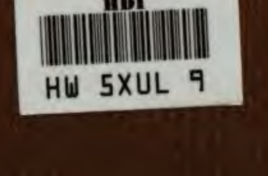
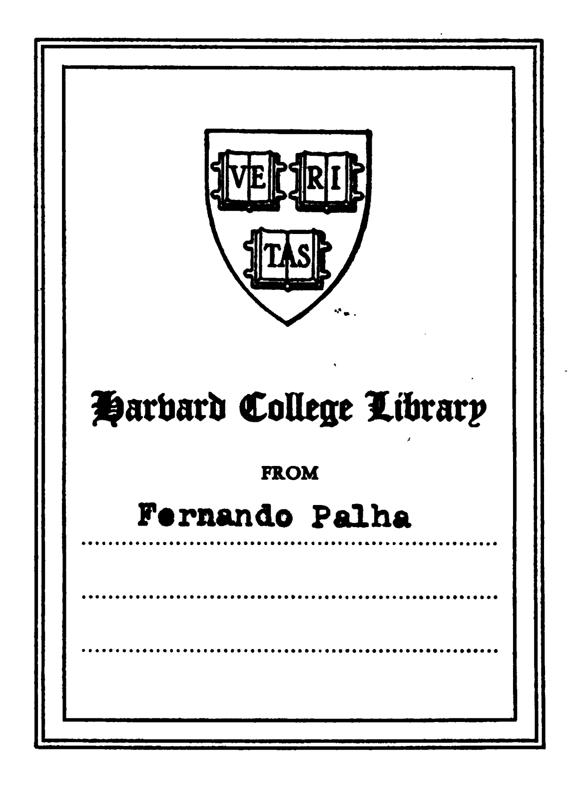



VE RI
TAS
Harvard College Library
FROM
Fernando Palha



ŒUVRES

DE

FONTENELLE.

TOME SEPTIÈME.

ŒUVRES

DE

FONTENELLE,

Des Académies Françoise, des Sciences, des Belles-Lettres, de Londres, de Nancy, de Berlin et de Rome.

Nouvelle Édition, augmentée de plusieurs Pièces relatives à l'Auteur, mise pour la première fois *par ordre des matières, et plus correcte que toutes les précédentes.*

TOME SEPTIÈME.



A PARIS,

Chez { JEAN-FRANÇOIS BASTIEN. Et JEAN SERVIERE.

M. DCC. XCII.

ÉLOGES
DES ACADÉMICIENS
DE L'ACADÉMIE ROYALE
DES SCIENCES,
MORTS DEPUIS L'AN 1699.

ÉLOGE
DE LA HIRE.

PHILIPPE de la HIRE naquit à Paris le 18 mars 1640. Son père étoit peintre ordinaire du Roi, et professeur en son académie de peinture et de sculpture. Il étoit parvenu à ces titres, et, ce qui est encore plus, à une grande réputation, sans jamais avoir eu d'autre maître que son génie naturel.

Le fils, qui paroissoit aussi en avoir beaucoup, fut destiné à la même profession. Il apprit parfaitement le dessin, ensuite la perspective, si néces-

saire aux peintres, et cependant assez négligée; et quoique les cadrans n'appartiennent guère à la peinture, il étudia aussi la gnomonique, peut-être parce que c'est une espèce de perspective. Le plus léger prétexte lui suffisoit pour étendre ses connoissances. Cet assemblage de cercles qui forment la sphère, et leurs projections sur différens plans, s'imprimoient dans son esprit avec une facilité surprenante; et il sembloit que, selon le systême de Platon, ce ne fût qu'une réminiscence de ce que son ame avoit su autrefois. Il étoit aisé de prédire que ce jeune peintre se changeroit en un grand géomètre.

Il perdit son père à l'âge de 17 ans. Il tomba dans des infirmités continuelles, sur-tout dans des palpitations de cœur très-violentes. Il crut que le voyage d'Italie, qui lui étoit presque nécessaire pour son art, pourroit aussi être utile à sa santé, et il l'entreprit en 1660.

Dans ce pays, où la savante antiquité a laissé plus de restes qu'en aucun autre, et où ces précieux restes ont fait renaître plus d'excellens ouvrages modernes, il ne s'attacha d'abord qu'à se remplir les yeux de ces différens objets, qui jettoient dans son imagination des semences du beau. Mais à Venise, où la vie est fort oisive, à moins qu'on n'y soit plongé dans des plaisirs qui n'étoient pas pour lui, et en ce cas-là même encore assez

oisive, il s'appliqua fortement à la géométrie, et principalement aux sections coniques d'Apollonius. La géométrie commençoit à prévaloir chez lui, quoique revêtue de cette forme épineuse et effrayante qu'elle a souverainement dans les livres des anciens. S'il n'y avoit présentement d'autres maîtres qu'Apollonius et Archimède, la délicatesse de la plupart des modernes ne s'en accommoderoit guère.

La vie retirée qu'on mène en Italie étoit fort du goût de la Hire. Son caractère sage et sérieux l'attachoit à un pays où les dehors, tout au moins, sont sérieux et sages, et où l'air de folie n'est point un mérite qu'on affecte. Il aimoit les manières circonspectes et mesurées des Italiens, qui, à la vérité, leur retranchent les agrémens de la familiarité françoise, mais aussi leur en épargnent les périls. Il semble que le plus sûr pour les hommes seroit de s'approcher peu les uns des autres, et de se craindre mutuellement. Enfin, il auroit volontiers prolongé son séjour en Italie: mais sa mère, dont il étoit fort aimé, le rappelloit avec trop d'instance. Il revint au bout de quatre ans, bien résolu d'y retourner; ce qui cependant n'a pas eu d'exécution. Du moins, quand il parloit de l'Italie, c'étoit toujours avec un plaisir dont les Italiens eussent pu tirer vanité, d'autant plus que

l'éloge des mœurs étrangères est assez rare dans la bouche des François.

Etant de retour ici, il continua ses études géométriques, toujours plus profondes et plus suivies. Desargues, qui étoit du petit nombre des mathématiciens de Paris, et Bosse, fameux graveur, avoient fait une première partie d'un traité de la coupe des pierres, matière alors toute neuve; mais quand ils voulurent travailler à la seconde partie, ils sentirent que leur géométrie s'embarrassoit; et ils s'adressèrent à de la Hire, qui, dans leur besoin, les secourut de sept propositions tirées de la théorie des coniques. Bosse les fit imprimer en 1672 dans une brochure *in-folio*. Ce fut par-là que de la Hire avoua au public qu'il étoit géomètre.

Il soutint dignement ce nom par quelques ouvrages qu'il donna ensuite en 1673 et 1676. Ils rouloient encore sur les coniques, excepté un petit traité de la cycloïde courbe qui étoit à la mode, et qui le méritoit encore plus qu'on ne croyoit en ce temps-là.

Enfin, la réputation de la Hire fut en peu de temps au point de le faire souhaiter dans l'académie des sciences; et il y entra en 1678.

L'année suivante, il publia en un volume *in-12* trois traités, qui ont pour titre; le premier: *Nouveaux élémens des sections coniques*; le second:

Les lieux géométriques; le troisième: *La construction ou effection des équations.* Les deux derniers principalement étoient faits pour développer les mystères de la géométrie de Descartes. Ce grand auteur avoit laissé beaucoup à deviner, beaucoup à éclaircir; et, selon le caractère des livres originaux, son livre étoit propre à en produire plusieurs autres encore assez originaux. Tel fut celui de la Hire. Les principes en étoient si bien posés, malgré la difficulté naturelle de ces matières-là, assez connue des géomètres, que quand plus de 30 ans après il en fut question dans l'académie à l'occasion de quelques écrits de Rolle, de la Hire n'eut besoin que de consulter son ancien ouvrage, et d'en reprendre le fil. Il n'y auroit rien-là de remarquable, s'il ne s'agissoit que de la vérité des principes: mais il s'agit de l'universalité et de la manière de leur application; ce qui est susceptible d'une infinité de degrés, de différences et de bizarreries apparentes dans la pratique.

Colbert avoit conçu le dessein d'une carte générale du royaume plus exacte que toutes les précédentes. D'habiles ingénieurs avoient déjà travaillé à celles des côtes, plus importantes que le reste, à cause des ports de mer. Ces ouvrages n'avoient été faits que par parties détachées qu'il auroit fallu lier ensemble; mais cela ne se pou-

voit guère exécuter que par des observations célestes, qui demandoient une certaine habitude savante. Ce fut pour ce travail que Picard et de la Hire, nommés par le Roi, allèrent en Bretagne en 1679, et l'année suivante en Guyenne. Ils firent une correction très-importante à la côte de Gascogne, en la rendant droite, de courbe qu'elle étoit auparavant, et en la faisant rentrer dans les terres ; de sorte que le Roi eut sujet de dire, en plaisantant, que leur voyage ne lui avoit causé que de la perte. C'étoit une perte qui enrichissoit la géographie, et assuroit la navigation.

En 1681, de la Hire eut ordre de se séparer de Picard, et d'aller déterminer la position de Calais et de Dunkerque. Il mesura aussi la largeur du pas de Calais depuis la pointe du bastion du Risban, qui est du côté de la mer, en allant vers Boulogne, jusqu'au château de Douvres en Angleterre, et la trouva de 21,360 toises. Il avoit mesuré actuellement sur le bord de la mer une base de 2,500 toises, qui fut le fondement de ses triangles. Ces sortes d'opérations ne demandent pas une fine théorie, mais une grande adresse et une grande sûreté à opérer, quantité d'attentions délicates et de précautions ingénieuses ; et enfin leur grande utilité récompense le peu de brillant géométrique. Le public n'est jamais plus obligé aux grands géomètres,

que quand ils descendent à ces pratiques en sa faveur; ils lui sacrifient le plaisir et la gloire des hautes spéculations.

Pour finir la carte générale, de la Hire alla à la côte de Provence en 1682. Dans tous ces voyages, il ne se bornoit pas aux observations qui étoient son principal objet; il en faisoit encore sur la variation de l'aiguille aimantée, sur les réfractions, sur les hauteurs des montagnes par le baromètre. Il ne suivoit pas seulement les ordres du Roi, mais aussi son goût et son envie de savoir.

Dans la même année 1682, il donna un traité de gnomonique, qu'il réimprima en 1698, fort augmenté et fort embelli. Cette science n'étoit presque qu'une pratique, abandonnée le plus souvent à des ouvriers peu intelligens et grossiers, dont on ne reconnoît point les fautes; car chacun se contente de son cadran, et ne le compare à rien. De la Hire éclaira la gnomonique par des principes et des démonstrations, et la réduisit aux opérations les plus sûres et les plus aisées; et pour ne pas trop changer son ancien état, il eut soin de faire imprimer les démonstrations dans un caractère différent de celui des opérations, et par-là donna aux simples ouvriers la commodité de sauter ce qui ne les accommodoit pas : tant il faut que la science ait de ménagement pour l'ignorance;

qui est son aînée, et qu'elle trouve toujours en possession !

Nous avons déjà parlé bien des fois de la fameuse méridienne commencée par Picard en 1669. De la Hire la continua du côté du nord de Paris en 1673, tandis que Cassini la poussoit du côté du sud; mais ni l'un ni l'autre ne finirent alors leur ouvrage. Colbert étant mort en 1683, cette grande entreprise fut interrompue, et de Louvois appliqua les géomètres de l'académie à de grands nivellemens nécessaires pour les aqueducs et les conduits d'eaux que vouloit faire le Roi. De la Hire en 1684 fit le nivellement de la petite rivière d'Eure qui passe à Chartres; et il trouva qu'en la prenant à 10 lieues environ au-delà de Chartres, elle étoit de 81 pieds plus haute que le réservoir de la grotte de Versailles. Cette nouvelle fut très-agréablement reçue et du ministre et du Roi. On voyoit déjà les eaux d'Eure arriver à Versailles de 25 lieues; mais de la Hire représenta qu'avant que l'on entreprît des travaux aussi considérables, il étoit bon qu'il recommençât le nivellement, parce qu'il pouvoit s'être trompé dans quelque opération ou dans quelque calcul : sincérité hardie, puisqu'elle étoit capable de jetter dans l'esprit du ministre des défiances de son savoir. De Louvois, impatient de servir le Roi selon ses goûts, soute-

noit à de la Hire qu'il ne s'étoit point trompé; mais celui-ci s'obstinant dans sa dangereuse modestie, obtint enfin la grace de n'être pas cru infaillible. Il se trouva qu'il ne la méritoit pas; il recommença en 1685 le nivellement, qui ne différa du premier que d'un pied ou deux.

Il fit plusieurs autres nivellemens par les ordres du même ministre; car alors il étoit fort question de conduire des eaux, et l'on a l'obligation à celle de Versailles d'avoir porté à un haut point la science du nivellement et l'hydraulique. Le Roi payoit les voyages et la dépense des mathématiciens qu'il employoit; et de la Hire, exact jusqu'au scrupule et jusqu'à la superstition, présentoit à de Louvois des mémoires dressés jour par jour, et où les fractions n'étoient pas négligées. Le ministre, avec un mépris obligeant, les déchiroit sans les regarder, et il faisoit expédier des ordonnances de sommes rondes, où il n'y avoit pas à perdre.

Il avoit assez accordé sa familiarité à de la Hire, qui n'eût pas manqué d'abandonner tout pour suivre ces ouvertures favorables, et, pour en profiter, si l'esprit des sciences et celui de la cour n'étoient pas trop incompatibles. Dès qu'il avoit rendu compte d'un travail qui lui avoit été ordonné, il ne songeoit qu'à regagner son cabinet, qui le rappelloit avec force: en vain le

ministre vouloit le retenir; il n'avoit plus rien à lui dire. Il ne pouvoit ignorer qu'une assiduité muette mène à la fortune; mais il ne vouloit pas de fortune à ce prix-là, qui effectivement est chère pour quiconque sent qu'il a mieux à faire.

En 1685, parut son grand ouvrage, intitulé : *Sectiones conicæ, in novem libros distributæ.* C'est un *in-folio* qui contient toute la théorie des sections coniques, sur laquelle il avoit déjà beaucoup préludé. On la voyoit pour la première fois toute entière et en corps, déduite de principes très-simples et nouveaux. Cet ouvrage eut une grande réputation dans toute l'Europe savante, et fit regarder de la Hire comme un auteur original sur une matière qui renferme elle seule presque tout ce que la géométrie a de plus sensiblement utile, et qui en même temps sert assez souvent de base aux spéculations les plus élevées.

Deux ans après, de la Hire se montra comme astronome, en donnant des tables du soleil et de la lune, et des méthodes plus faciles pour le calcul des éclipses. Il y joignit en 1689 un problême important d'astronomie, et la description d'une machine de son invention qui montre toutes les éclipses passées et à venir, et les mois et les années lunaires avec les épactes. Cette machine est fort simple; on la peut mettre

avec une pendule dans la même boîte : elle sera mue par le mouvement de la pendule ; et quand elle est disposée pour une certaine année, il n'y faut retoucher qu'au bout de l'an ; ce qui ne consiste encore qu'en une opération d'un instant, et presque imperceptible. On a exécuté plusieurs de ces machines dans des pendules. On en porta une à l'empereur de la Chine, avec d'autres curiosités d'Europe, qu'elle effaça toutes à ses yeux. Il dut sentir que tous ses mandarins d'astronomie, et tous ses lettrés, quoique si révérés en ce pays-là, et si comblés d'honneurs, étoient bien éloignés d'en faire autant.

Ces tables du soleil et de la lune que de la Hire donna en 1687, il les corrigea ensuite par un nombre beaucoup plus grand d'observations ; et en même temps il composa sur les mêmes fondemens celles de toutes les autres planètes. Il publia le tout en 1702, sous le titre de *Tabulæ astronomicæ, Ludovici magni jussu et munificentiâ exeratæ.* Nous en avons rendu compte en ce temps-là. Nous répéterons seulement que dans ces tables tous les mouvemens des astres sont tirés immédiatement d'une longue suite d'observations assidues, et non d'aucune hypothèse de quelques courbes décrites par les corps célestes. Ainsi, l'on ne peut avoir, en astronomie, rien de plus pur et

de plus exempt de tout mêlange d'imaginations humaines.

De la Hire donna en 1689, outre ses premières tables astronomiques, un petit traité de géométrie pratique, sous le titre d'*Ecole des arpenteurs*. Il fut réimprimé en 1692, et fort augmenté. La promptitude de la réimpression prouve l'utilité de ce petit livre, qui n'avoit guère pu être acheté que par ceux qui devoient s'en servir; et l'utilité justifie l'astronome de s'être abaissé à l'arpentage.

En 1694, parurent de lui quatre traités, qui furent imprimés à la fin du second volume des mémoires que l'académie donna en 1692 et 1693.

Le premier de ces traités est sur les épicycloïdes, courbes comprises dans la même formation générale que la cycloïde, mais plus composées, et qui lui succédèrent, quand elle eut été presque épuisée par les géomètres. De la Hire entreprit cette matière, qui avoit le double charme et de la nouveauté et de la difficulté. Il découvrit tout ce qui appartenoit aux épicycloïdes, leurs tangentes, leurs rectifications, leurs quadratures, leurs développées. C'est-là tout ce que peut sur les courbes la plus sublime géométrie.

Nous avons dit dans l'éloge même de Tschirnhaus, que, quoique inventeur des caustiques,

il s'étoit trompé sur celle du quart du cercle, qu'il avoit communiquée à de la Hire, en lui cachant néanmoins le fond de la méthode; que celui-ci avoit toujours senti l'erreur, malgré des enveloppes spécieuses et imposantes qui la couvroient; et qu'enfin il avoit démontré que cette caustique, qui, à la vérité, étoit de la longueur déterminée par de Tschirnhaus, n'étoit pourtant pas la courbe qu'il avoit cru, mais une épicycloïde. Ce fut dans le traité des épicycloïdes qu'il fit cette démonstration, et qu'il remporte cet avantage sur un aussi grand adversaire vaincu dans le cœur de ses états.

Un fruit plus considérable, même selon son goût, de sa théorie des épicycloïdes, ce fut l'application utile qu'il en fit à la méchanique: bonheur assez rare en fait de courbes curieuses. Il fit réflexion que dans les machines où il y a des roues dentées, c'est à ces dents que se fait tout l'effort, et que par conséquent le frottement qui détruit toujours une grande partie de l'effet des machines, est à ces endroits plus grand et plus nuisible que par-tout ailleurs. On auroit pu diminuer les frottemens, et, ce qui est encore un avantage, rendre les efforts toujours égaux, en donnant aux dents des roues une certaine figure qu'il auroit fallu déterminer par géométrie. Mais c'est de quoi l'on ne s'avisoit point; au contraire, on abandonnoit ab-

solument à la fantaisie des ouvriers la figure de ces dents, comme une chose de nulle conséquence : aussi les machines trompoient-elles toujours l'espérance et le calcul des machinistes. De la Hire trouva que ces dents, pour avoir toute la perfection possible, devoient être en figure d'ondes formées par un arc d'épicycloïde. Il fit exécuter son idée avec succès au château de Beaulieu, à huit lieues de Paris, dans une machine à élever de l'eau.

Il faut avouer que cette idée n'a été exécutée que cette fois-là ; une certaine fatalité veut qu'entre les inventions il y en ait peu d'utiles, et entre les utiles peu de suivies. L'application de la cycloïde à la pendule a été fort pratiquée, du moins en apparence ; mais on commence à en reconnoître l'inutilité. L'application d'une épicycloïde aux dents des roues seroit certainement utile ; mais elle est négligée.

Le second traité des quatre dont nous parlons, est une *explication des principaux effets de la glace et du froid* ; le troisième est sur les *différences des sons de la corde et de la trompette marine* ; le quatrième sur les *différens accidens de la vue*.

Le dernier est le plus curieux et le plus intéressant. C'est une optique entière ; non pas une optique géométrique qui ne considère que des rayons réfléchis ou rompus, réunis ou écartés selon

certaines loix, mais une optique physique qui suppose la géométrique, et qui ne considère qu'une lunette vivante, animée, fort compliquée dans sa construction, sujette à mille changemens: c'est-à-dire l'œil de la Hire examine tout ce qui peut arriver à la vue, suivant la différente constitution de l'œil, ou les différens accidens qui lui peuvent survenir. Ces sortes de recherches particulières, quand elles sont bien approfondies, embrassent un si grand nombre de phénomènes, la plupart fort compliqués, singuliers, contraires en apparence les uns aux autres, qu'elles n'ont ni moins de difficulté que les recherches les plus générales, ni peut-être même moins d'étendue. Les principes généraux sont bientôt saisis, quand ils peuvent l'être: le détail est infini, et souvent il déguise tellement les principes, qu'on ne les reconnoît plus.

De la Hire en 1695 donna son traité de méchanique. Il ne se contente pas de la théorie de cette science, qu'il fonde sur des démonstrations exactes; il s'attache fort à tout ce qu'il y a de principal dans la pratique des arts. Il s'élève même jusqu'aux principes de cet art divin qui a construit l'univers.

Ceux qui ne voient les mathématiques que de loin, c'est-à-dire, qui n'en ont pas de connoissance, peuvent s'imaginer qu'un géomètre, un mé-

chanicien, un astronome, ne sont que le même mathématicien : c'est ainsi à-peu-près qu'un Italien, un François et un Allemand passeroient à la Chine pour compatriotes. Mais quand on est plus instruit, et qu'on y regarde de plus près, on sait qu'il faut ordinairement un homme entier pour embrasser une seule partie des mathématiques dans toute son étendue, et qu'il n'y a que des hommes rares et d'une extrême vigueur de génie qui puissent les embrasser toutes à un certain point. Le génie même, quel qu'il fût, n'y suffiroit pas sans un travail assidu et opiniâtre. De la Hire joignit les deux, et par-là devint un mathématicien universel. Il ne se bornoit pas encore-là ; toute la physique étoit de son ressort, j'entends jusqu'à la physique expérimentale, qui est devenue si vaste. De plus, il avoit une grande connoissance du détail des arts, pays très-étendu et très-peu fréquenté. Un Roi d'Armenie demanda à Néron un acteur excellent et propre à toutes sortes de personnages, pour avoir, disoit-il, en lui seul une troupe entière. On eût pu de même avoir en de la Hire seul une académie entière des sciences.

On eût eu encore plus. Il étoit depuis long-temps professeur de l'académie d'architecture, dont l'objet est presque entièrement différent de tous ceux qu'on se propose ici, et il remplissoit

cette

cette place comme si elle eût fait son unique occupation. On eût eu de surcroît en de la Hire un bon dessinateur et un habile peintre de paysage; car il réussissoit mieux en ce genre de peinture, peut-être parce qu'il a plus de rapport à la perspective, et à la disposition simple et naturelle des objets, telle que la voit un physicien qui observe. Il est vrai qu'il faut d'ailleurs un goût que le physicien peut bien n'avoir pas.

Il fit en 1702 graver deux planisphères de 16 pouces de diamètre sur les dessins qu'il en avoit faits. Les positions principales ont été déterminées par ses propres observations. La projection de ces planisphères est par les poles de l'écliptique; et il l'avoit choisie comme la plus commode, parce que les étoiles fixes tournant autour de ces poles, suivent toujours un même cercle.

En 1704, le Roi le chargea de placer dans les deux derniers pavillons de Marly les deux grands globes qui y sont présentement. Comme l'ouvrage dura quelque temps, le Roi avoit souvent la curiosité de l'aller voir. Il en demandoit compte à de la Hire, et l'engageoit dans des explications et dans des discours de science, dont on s'apperçut qu'il étoit fort content. C'est un avantage rare à un savant d'être goûté par un prince; et, pour tout dire aussi, c'est un avantage rare à un prince de goûter un savant.

Outre tous les ouvrages que nous avons rapportés de la Hire, et dont le dénombrement n'est pas entièrement exact à cause de la multitude, on trouve une grande quantité de morceaux importans qu'il a répandus, soit dans les journaux, soit dans les histoires de l'académie; mais sur-tout dans ces histoires où il n'y a point d'année qu'il n'ait enrichie de plusieurs présens, également considérables, et par leur beauté et par leur variété. Nous en avons trop parlé, quand il en a été question, pour en parler encore.

Il a fait infiniment plus que de donner au public tant d'excellens ouvrages de sa composition; il lui a aussi donné les ouvrages d'autrui, et il n'y a pas plaint son temps et ses peines. Picard, qui avoit beaucoup travaillé sur le nivellement, étant tombé malade, remit à de la Hire tout ce qu'il avoit fait sur cette matière, et le pria de le faire imprimer avec les changemens et les additions qu'il jugeroit à-propos. De la Hire exécuta son intention par un livre qui parut en 1684, intitulé : *Traité du nivellement de Picard, mis en lumière par de la Hire, avec des additions.* Pareillement il mit au jour en 1686 le *traité du mouvement des eaux et des autres corps fluides*, ouvrages posthumes de Mariotte, dont une partie étoit au net quand il mourut, et l'autre y fut mise sur les papiers qu'on trouva de

l'auteur, et selon ses vues. On pourroit croire que la générosité de travailler à ces sortes d'ouvrages n'a pas été si grande, parce qu'il avoit vécu en liaison d'amitié avec les auteurs; mais on ne diminuera la gloire de sa générosité, qu'en lui accordant une autre sorte de gloire qui la vaut bien.

Tout ce que nous avons dit de ses différens travaux a du donner l'idée, non-seulement d'une extrême assiduité dans son cabinet, mais encore d'une santé très-ferme et très-vigoureuse. Telle aussi étoit la sienne, depuis qu'il avoit été guéri des infirmités de sa jeunesse et de ses grandes palpitations de cœur par une fièvre quarte; remède inespéré, qui lui avoit donné beaucoup de confiance à la nature, et diminué d'autant son estime pour la médecine. Toutes ses journées étoient d'un bout à l'autre occupées par l'étude, et ses nuits très-souvent interrompues par les observations astronomiques. Nul divertissement que celui de changer de travail; encore est-ce un fait que je hasarde sans en être bien assuré. Nul autre exercice corporel que d'aller à l'observatoire, à l'académie des sciences, à celle d'architecture, au collége royal, dont il étoit aussi professeur. Peu de gens peuvent comprendre la félicité d'un solitaire, qui l'est par un choix tous les jours renouvellé. Il a eu le bonheur que l'âge ne l'a point miné lentement, et ne lui a point fait une longue

et languissante vieillesse. Quoique fort chargé d'années, il n'a été vieux qu'environ un mois, du moins assez pour ne pouvoir plus venir à l'académie : quant à son esprit, il n'a jamais vieilli. Après des infirmités d'un mois ou deux, il mourut sans agonie, et en un moment, le 21 avril 1718, âgé de plus de 78 ans.

Il a été marié deux fois, et a eu huit enfans. Chacun de ces deux mariages nous a fourni un académicien.

Dans tous ses ouvrages de mathématiques, il ne s'est presque jamais servi que de la synthèse, ou de la manière de démontrer des anciens, par des lignes et des proportions de lignes, souvent difficiles à suivre, à cause de leur multitude et de leur complication. Ce n'est pas qu'il ne sût l'analyse moderne, plus expéditive et moins embarrassée; mais il avoit pris de jeunesse l'autre pli. De plus, comme les vérités géométriques découvertes par les anciens sont incontestables, on peut croire aussi que la méthode qui les y a conduits ne peut être abandonnée sans quelque péril; et enfin les méthodes nouvelles sont quelquefois si faciles, qu'on se fait une espèce de gloire de s'en passer. On peut juger par-là qu'il n'employoit pas le calcul de l'infini, qu'il n'a pourtant jamais désapprouvé le moins du monde. Au contraire, certains sujets l'ont quelquefois

obligé à l'employer, mais tacitement, et presque à la dérobée; et c'étoit alors une sorte de triomphe pour les partisans zélés de ce calcul.

Il ne croyoit pas que dans les matières de pure physique le secret de la nature fut aisé à attraper. Son explication, par exemple, des effets du froid, il ne la donnoit que pour un systême, où un principe vraisemblable étant posé, tout le reste s'en déduisoit assez bien. Si on lui contestoit ce principe, on étoit tout étonné qu'il n'en prenoit pas la défense. Il se contentoit d'avoir bien raisonné, sans prétendre avoir bien deviné.

Il avoit la politesse extérieure, la circonspection, la prudente timidité de ce pays qu'il aimoit tant, de l'Italie; et par-là il pouvoit paroître à des yeux françois un peu réservé, un peu retiré en lui-même. Il étoit équitable et désintéressé, non-seulement en vrai philosophe, mais en chrétien. Sa raison, accoutumée à examiner tant d'objets différens, et à les discuter avec curiosité, s'arrêtoit tout court à la vue de ceux de la religion; et une piété solide, exempte d'inégalité et de singularité, a régné sur tout le cours de sa vie.

ÉLOGE
DE LA FAYE.

JEAN-ÉLIE LERIGET DE LA FAYE naquit à Vienne le 15 avril 1671 de Pierre Leriget de la Faye, écuyer, receveur-général des finances de Dauphiné, et d'Anne Heraut. Le père étoit homme de belles-lettres, malgré un genre de vie et des occupations qui en paroissent assez éloignées. Deux fils qu'il a eus héritèrent de lui cette inclination; mais la nature fit leur partage, de sorte que l'aîné eut plus de goût pour les sciences sérieuses, et le cadet pour les agréables.

Le P. Loup, Jésuite, habile mathématicien, trouvant beaucoup d'ouverture d'esprit à cet aîné dont nous parlons, lui apprit les élémens de géométrie. Le disciple se portoit à ces connoissances avec d'autant plus d'ardeur, qu'il les croyoit utiles au métier de la guerre qu'il vouloit embrasser. Son impatience d'y entrer fut si vive, qu'à l'âge de 19 ans il s'enrôla comme simple cavalier : action où un jeune homme sacrifioit une petite délicatesse d'honneur, à l'empressement d'acquérir un honneur plus solide. A peine étoit-il soldat, qu'il se trouva à la bataille de Fleurus.

Peu de temps après, il prit une route plus convenable. Il entra dans les mousquetaires du Roi; de-là il fut enseigne dans le régiment des gardes; et il étoit lieutenant, et servoit dans l'armée du maréchal de Boufiers, lorsque se donna le combat d'Eckeren près d'Anvers, en 1703. Sa compagnie n'étoit point commandée, et il la laissa au camp pour aller joindre, comme volontaire, un détachement de grenadiers. Quiconque cherche ces occasions où son devoir ne l'appelle point, sait assez qu'il ne suffiroit pas d'y bien faire.

Il fut capitaine aux gardes en la même année 1703. Il étoit à la bataille de Ramillies et à celle d'Oudenarde. Dans cette dernière, il commandoit un bataillon, et se distingua beaucoup. Il s'est trouvé aussi aux siéges de Douay et du Quesnoy dans une même campagne.

La plupart des gens de guerre font leur métier avec beaucoup de courage; il en est peu qui y pensent: leurs bras agissent aussi vigoureusement que l'on veut; leur tête se repose, et ne prend presque part à rien. De la Faye se battoit comme eux; mais hors de-là il étoit plus occupé qu'eux de vues et de réflexions. Il ne laissoit pas sa géométrie oisive; il levoit des plans, il imaginoit des machines pour le passage des rivières, ou pour le transport des pièces d'artillerie: enfin, il faisoit des découvertes dans la science de la guerre,

qui, comme toutes les autres, peut encore être perfectionnée, et ne le sera guère plus promptement, quoiqu'elle soit la plus cultivée de toutes. Par-là il se fit un accès fort agréable auprès de feu monseigneur le duc de Bourgogne, qui aimoit que l'on pensât, et qui goûtoit ses idées. En dernier lieu de la Faye lui avoit présenté un projet pour enrégimenter un nombre d'ouvriers capables d'exécuter tous les ouvrages nécessaires à la guerre, et le Prince l'avoit approuvé au point de promettre à l'auteur qu'il lui feroit donner le commandement de ce corps. Mais la paix se fit en ce temps-là ; le projet demeura inutile, et celui même qui l'avoit conçu n'y eut pas de regret. Seulement seroit-il à souhaiter qu'il ne fût pas perdu pour toujours, comme il le sera apparemment avec une infinité d'autres choses utiles, qu'il semble que quelque génie malin nous tire d'entre les mains.

La paix remit entièrement de la Faye aux mathématiques, dont il commença à faire une étude plus suivie. Il s'appliqua particulièrement à la méchanique et à la physique expérimentale, et il n'y plaignit pas les dépenses qu'il pouvoit dérober aux besoins indispensables de sa condition ; témoin, entr'autres curiosités de son cabinet, une pierre d'aiman de deux mille livres, que beaucoup d'autres gens de guerre n'auroient pas gardée longtemps. Aussi avoit-il assez étudié cette matière

de l'aiman, et il préparoit sur cela des expériences et des réflexions nouvelles, qui auroient, ou encore augmenté, ou expliqué en partie, mais plutôt augmenté cette merveille.

Un dernier réglement donné à l'académie au commencement de 1716, lui produisit aussi-tôt de nouveaux sujets, et de la Faye fut du nombre. Son assiduité prouva qu'il ne se contentoit pas du simple titre d'académicien. La première année il ne fut qu'assidu; peut-être s'étudioit-il dans le silence à prendre le ton de la compagnie: la seconde, il commença à parler, et à donner des morceaux de sa composition; mais il les donnoit avec une modestie et une espèce de timidité qui séyoit tout-à-fait bien à un homme de guerre transplanté dans une assemblée de savans.

La première chose qu'il ait fait voir ici, a été une machine à élever les eaux, qu'il avoit fondée sur une idée géométrique assez fine et fort neuve. Quand le Czar honora l'académie de sa présence, elle se para de tout ce qu'elle avoit de plus propre à frapper les yeux de ce Prince, et la machine de la Faye en fit partie.

Il a expliqué aussi la formation des pierres de Florence, qui sont des tableaux naturels des plantes, de buissons, quelquefois de clochers et de châteaux. Quel peintre les a dessinés! de la Faye traite cette question, qui dépend d'une phy-

sique assez déliée, et d'une observation curieuse de faits souvent négligés, même par les philosophes.

Ces deux mémoires sont imprimés dans le volume de 1717, auquel ils appartiennent. Ils donnoient beaucoup d'espérance pour les années suivantes; mais l'auteur n'a pas assez vécu. Il faut avouer que sa vie étoit un peu trop conforme à sa principale profession; et apparemment elle en a été plus courte. Sa santé vint à s'affoiblir considérablement et promptement, et il mourut âgé de 47 ans le 20 avril 1718.

Il n'a laissé qu'un fils de son mariage avec Demoiselle Marie le Gras, d'une ancienne famille de robe, déjà connue sous Henri II, dame d'une vertu et d'un mérite respectable.

Il avoit une gaieté naturelle, un ton agréable de plaisanterie, qui dans les occasions les plus périlleuses faisoit briller son courage, et hors de-là cachoit un savoir qu'il ne lui convenoit pas d'étaler. On pouvoit sentir qu'il eût été volontiers jusqu'à l'ironie; mais il dissimuloit ce penchant sous des dehors fort polis, et même flatteurs. Il savoit bien réparer par ses manières le tort qu'il avoit d'être géomètre et physicien. Les faveurs que la fortune lui devoit dans son métier, il les attendoit sans agitation et sans inquiétude, parce qu'il les attendoit comme des faveurs dues par la fortune. Une

ambition si éclairée n'altéroit pas la tranquillité de son ame, et en général rien ne l'altéroit. Ce courage intérieur et raisonné appartenoit plus au savant et au philosophe qu'au guerrier même. Il étoit fort charitable, sur-tout à l'égard des honnêtes gens, que les malheurs publics ou particuliers réduisoient à implorer le secours d'autrui; et les libéralités qu'il leur faisoit étoient ordinairement proportionnées à leur condition. La plus grande valeur guerrière n'égale point cette vertu. Il est, sans comparaison, plus commun, et par conséquent plus facile d'exposer sa vie à des périls évidens, et presque inévitables, que de secourir en pure perte, non pas un inconnu, mais son ami.

ÉLOGE
DE FAGON.

GUY-CRESCENT FAGON naquit à Paris le 11 mai 1638 de Henri Fagon, commissaire ordinaire des guerres, et de Louise de la Brosse. Elle étoit nièce de Guy de la Brosse, médecin ordinaire du roi Louis XIII, et petit-fils d'un médecin ordinaire de Henri IV.

Dès le temps de Henri IV, on s'étoit apperçu que la botanique, si nécessaire à la médecine, devoit être étudiée, non dans les livres des anciens, où elle est fort confuse, fort défigurée et fort imparfaite, mais dans les campagnes; réflexion qui, quoique très-simple et très-naturelle, fut assez tardive. On avoit vu aussi que le travail d'aller chercher les plantes dans les campagnes étoit immense, et qu'il seroit d'une extrême commodité d'en rassembler le plus grand nombre qu'il se pourroit dans quelque jardin, qui deviendroit le livre commun de tous les étudians, et le seul livre infaillible. Ce fut dans cette vue que Henri IV fit construire à Montpellier en 1598 le jardin des plantes, dont l'utilité se rendit bientôt très-sensible, et qui donna

un nouveau lustre à la faculté de médecine de cette ville. De la Brosse, piqué d'une louable jalousie pour les intérêts de la capitale, obtint du roi Louis XIII, par un édit de 1626, que Paris auroit le même avantage. Il fut fait intendant de ce jardin, dont il étoit proprement le fondateur. Il passa ensuite dix ans à disposer le lieu tel qu'il est présentement, à en faire les bâtimens, à y rassembler des plantes au nombre de plus de 2000. Il y logeoit, et il avoit chez lui madame Fagon sa nièce, lorsqu'elle mit au monde Fagon. Deux ans après sa naissance, c'est-à-dire en 1640, de la Brosse fit l'ouverture du jardin royal pour la démonstration publique des plantes. Ainsi, Fagon naquit, et dans le jardin royal, et presque en même temps que lui.

Les premiers objets qui s'offrirent à ses yeux, ce furent des plantes; les premiers mots qu'il bégaya, ce furent des noms de plantes: la langue de la botanique fut sa langue maternelle. A cette première habitude se joignit un goût naturel et vif; sans quoi le jardin eût été inutile. Après ses études faites avec beaucoup d'application et de succès, ce goût fortifié encore par l'exemple et les conseils de la Brosse, le détermina à la profession de la médecine. Etant sur les bancs, il fit une action d'une audace signalée, qui ne pouvoit guère en ce temps-là être entreprise que par un jeune homme,

ni justifiée que par un grand succès ; il soutint dans une thèse la circulation du sang. Les vieux docteurs trouvèrent qu'il avoit défendu avec esprit cet étrange paradoxe. Il eut le bonnet de docteur en 1664.

Comme la surintendance du jardin royal étoit attachée à la place de premier médecin, et que ce qui dépend d'un seul homme, dépend aussi de ses goûts, et a une destinée fort changeante, un premier médecin, peu touché de la botanique, avoit négligé le jardin royal, et heureusement l'avoit assez négligé pour le laisser tomber dans un état où l'on ne pouvoit plus le souffrir. Il étoit si dénué de plantes, que ce n'étoit presque plus un jardin. Vallot, devenu premier médecin, entreprit de relever ce bel établissement, et Fagon ne manqua pas de lui offrir tous ses soins, qui furent reçus avec joie. Il alla en Auvergne, en Languedoc, en Provence, sur les Alpes et sur les Pyrénées, et n'en revint qu'avec de nombreuses colonies de plantes destinées à repeupler ce désert. Quoique sa fortune fût fort médiocre, il fit tous ses voyages à ses dépens, poussé par le seul amour de la patrie ; car on peut dire que le jardin royal étoit la sienne. En même temps Vallot employoit tous les moyens que lui donnoit sa place, pour rassembler le plus qu'il étoit possible de plantes étrangères et des pays les plus éloignés.

On publia en 1665 un catalogue de toutes les plantes du jardin, qui alloient à plus de 4000. Nous en avons déjà parlé ailleurs. Il est intitulé: *Hortus regius.* Fagon y avoit eu la principale part, et il mit à la tête un petit poëme latin. Ce concours de plantes, qui de toutes les parties du monde sont venues à ce rendez-vous commun; ces différens peuples végétaux, qui vivent sous un même climat; le vaste empire de Flore, dont toutes les richesses sont rassemblées dans cette espèce de capitale; les plantes les plus rares et les plus étrangères, telles que la sensitive, qui a plus d'ame, ou un ame plus fine que toutes les autres; le soin du Roi pour la santé de ses sujets, soin qui auroit seul suffi pour rendre la sienne infiniment précieuse, et digne que toutes les plantes salutaires y travaillassent, tout cela fournit assez au poëte; et d'ailleurs on est volontiers poëte pour ce qu'on aime.

A peine Fagon étoit-il docteur, qu'il eut les deux places de professeur en botanique et en chymie au jardin royal; car on y avoit joint la chymie qui fait usage des plantes, à la botanique qui les fournit. Comme il avoit peuplé de plantes ce jardin, il le repeupla aussi de jeunes botanistes que ses leçons y attiroient de toutes parts.

Un jour qu'il devoit parler sur la thériaque, l'apothicaire, qui étoit chargé d'apporter les drogues,

lui en apporta une autre presque aussi composée, dont je n'ai pu savoir le nom, sur laquelle il n'étoit point préparé. Il commença par se plaindre publiquement de la supercherie; car il avoit lieu d'ailleurs de croire que c'en étoit une; mais pour corriger l'apothicaire de lui faire de pareils tours, il se mit à parler sur la drogue qu'on lui présentoit, comme il eût fait sur la thériaque; et fut si applaudi, qu'il dut avoir beaucoup de reconnoissance pour la malignité qu'on avoit eue.

En même temps il exerçoit la médecine dans Paris avec tout le soin, toute l'application, tout le travail d'un homme fort avide de gain; et cependant il ne recevoit jamais aucun payement, malgré la modicité de sa fortune, non pas même de ces payemens déguisés sous la forme de présens, et qui sont souvent une agréable violence aux plus désintéressés. Il ne se proposoit que d'être utile, et de s'instruire pour l'être toujours davantage.

Sa réputation le fit choisir par le feu Roi en 1680 pour être premier médecin de madame la Dauphine. Quelques mois après, il le fut aussi de la Reine; et après sa mort, il fut chargé par le Roi du soin de la santé des enfans de France. Enfin, le Roi, après l'avoir approché de lui par degrés, le nomma son premier médecin en 1693; dignité qui jouit auprès de la personne du maître, d'un

d'un accès que les plus hautes dignités lui envient.

Depuis qu'il avoit été attaché à la cour, il n'avoit pu remplir par lui-même les fonctions de professeur en botanique et en chymie au jardin royal; mais du moins il ne les faisoit remplir que par les sujets les plus excellens et les plus propres à le représenter. C'est à lui qu'on a dû de Tournefort, dont il eût été jaloux, s'il avoit pu l'être.

Dès qu'il fut premier médecin, il donna à la cour un spectacle rare et singulier, un exemple qui non-seulement n'y a pas été suivi, mais peut-être y a été blâmé. Il diminua beaucoup les revenus de sa charge; il se retrancha ce que les autres médecins de la cour ses subalternes payoient pour leurs sermens; il abolit des tributs qu'il trouvoit établis sur les nominations aux chaires royales de professeur en médecine dans les différentes universités, et sur les intendances des eaux minérales du royaume. Il se frustra lui-même de tout ce que lui avoit préparé, avant qu'il fût en place, une avarice ingénieuse et inventive, dont il pouvoit assez innocemment recueillir le fruit, et il ne voulut point que ce qui appartenoit au mérite lui pût être disputé par l'argent, rival trop dangereux et trop accoutumé à vaincre. Le Roi, en faisant la maison de feu monseigneur le duc de Berry, donna à Fagon la charge de premier mé-

decin de ce prince, pour la vendre à qui il voudroit. Ce n'étoit pas une somme à mépriser: mais Fagon ne se démentit point; il représenta qu'une place aussi importante ne devoit pas être vénale, et la fit tomber à feu de la Garlière, qu'il en jugea le plus digne.

La surintendance du jardin royal avoit été détachée de la charge de premier médecin, et unie à la surintendance des bâtimens qu'avoit Colbert. Le premier médecin n'avoit plus que la surintendance des exercices du jardin, sans la nomination des places. Quant de Villacerf eut quitté en 1698 la surintendance des bâtimens, Fagon obtint du Roi, que celle du jardin royal seroit réunie à la charge de premier médecin, en laissant néanmoins au surintendant des bâtimens la disposition des fonds nécessaires à l'entretien du jardin. Il eût pu facilement se faire accorder aussi cette disposition, et tout autre ne l'eût pas négligée; mais ces sortes d'avantages ne touchent pas tant ceux qui ne feroient précisément qu'en bien user.

Il a toujours eu une tendresse particulière pour ce jardin, qui avoit été son berceau. Ce fut dans la vue de l'enrichir, et d'avancer la botanique, qu'il inspira au Roi le dessein d'envoyer de Tournefort en Grèce, en Asie et en Egypte. Quand les fonds destinés au jardin manquoient dans des temps difficiles, Fagon y suppléoit, et n'épar-

gnoit rien, soit pour conserver les plantes étrangères dans un climat peu favorable, soit pour en acquérir de nouvelles dont le transport coûtoit beaucoup. Ce petit coin de terre ignoroit presque sous sa protection les malheurs du reste de la France.

Il avoit aussi beaucoup d'affection pour la faculté de médecine de Paris, dont il étoit membre; elle trouvoit en lui, dans toutes les occasions, un agent fort zélé auprès du Roi; il maintenoit en vigueur les priviléges qui lui ont été accordés, et que des usages contraires, si on les toléroit, aboliroient aisément, même sous quelque apparence du bien public. Peut-être dans des cas particuliers n'a-t-il été que trop ferme en faveur de sa faculté contre ceux qui n'en étoient pas; mais tous les cas particuliers seroient d'une discussion infinie, et les exceptions d'une dangereuse conséquence. Si la loi est juste en général, il faut lui passer quelques applications malheureuses.

On peut juger par-là que Fagon n'aura pas fait beaucoup de grace aux empiriques. Ces sortes de médecins, d'autant plus accrédités qu'ils sont moins médecins, et qui ordinairement se font un titre ou d'un savoir incompréhensible et visionnaire, ou même de leur ignorance, ont trop souvent puni la crédulité de leurs malades; et malgré l'amour des hommes pour l'extraordinaire, malgré quel-

ques succès de cet extraordinaire, un sage préjugé est toujours pour la règle.

Ce n'est pas que Fagon rejettât tout ce qui s'appelle secrets; au contraire, il en a fait acheter plusieurs au Roi; mais il vouloit qu'ils fussent véritablement secrets, c'est-à-dire inconnus jusques-là, et d'une utilité constante. Souvent il a fait voir à des gens qui croyoient posséder un trésor, que leur trésor étoit déjà public; il leur montroit le livre où il étoit renfermé; car il avoit une vaste lecture, et une mémoire qui la mettoit toute entière à profit.

Aussi, pour être parvenu à la première dignité de sa profession, ne s'étoit-il nullement relâché du travail qui l'y avoit élevé. Il vouloit la mériter encore de plus en plus après l'avoir obtenu. Les fêtes, les spectacles, les divertissemens de la cour, quoique souvent dignes de curiosité, ne lui causoient aucune distraction. Tout le temps où son devoir ne l'attachoit pas auprès de la personne du Roi, il l'employoit ou à voir des malades, ou à répondre à des consultations, ou à étudier. Toutes les maladies de Versailles lui passoient par les mains, et sa maison ressembloit à ces temples de l'antiquité, où étoient en dépôt les ordonnances et les recettes qui convenoient aux maux différens. Il est vrai que les suffrages des courtisans en faveur de ceux qui sont en place, sont assez équi-

voques ; qu'on croyoit faire sa cour de s'adresser au premier médecin, qu'on s'en faisoit même une espèce de loi ; mais heureusement pour les courtisans, ce premier médecin étoit aussi un grand médecin.

Il avoit besoin de l'être pour lui-même ; il étoit né d'une très-foible constitution, sujet à de grandes incommodités, sur-tout à un asthme violent. Sa santé, ou plutôt sa vie, ne se soutenoit que par une extrême sobriété, par un régime presque superstitieux ; et il pouvoit donner pour preuve de son habileté, qu'il vivoit.

Après la mort du Roi, il se retira au jardin royal, dont il avoit conservé la surintendance. Son art céda enfin à une nécessité inévitable ; il mourut le 11 mars 1718, âgé de près de 80 ans.

L'académie des sciences l'avoit choisi en 1699 pour être un de ses honoraires.

Outre un profond savoir dans sa profession, il avoit une érudition très-variée, le tout paré et embelli par une facilité agréable de bien parler. La raison même ne doit pas dédaigner de plaire quand elle le peut. Il étoit attaché à ses devoirs jusqu'au scrupule ; et quelquefois au milieu de douleurs assez vives, il ne laissoit pas d'être auprès du Roi dans les temps où il y devoit être. L'assiduité d'un homme aussi désintéressé, et qui au lieu de demander refusoit, n'étoit pas celle d'un

courtisan. Quelquefois il ne se défioit pas assez des instructions qu'il recevoit dans les choses de son ministère ; car il étoit dans un poste trop élevé pour avoir la vérité de la première main ; et l'amour qu'il se sentoit pour la justice, le témoignage qu'il s'en rendoit, l'attachoient beaucoup aux idées qu'il avoit prises. Il a toujours souffert ses longues et cruelles infirmités avec tout le courage d'un sage physicien, qui sait à quoi la machine du corps humain est sujette, qui pardonne à la nature.

Il avoit épousé Marie Nozereau, dont il a laissé deux fils : l'aîné, évêque de Lombez ; et le second, conseiller d'état.

ÉLOGE

DE L'ABBÉ DE LOUVOIS.

CAMILLE LE TELLIER naquit le 11 avril 1675 de Michel le Tellier, marquis de Louvois, ministre d'état, et de dame Anne de Souvré. Il étoit leur quatrième fils, et fut destiné de bonne heure à l'église. Des bénéfices considérables suivirent promptement cette destination. De plus, dès l'âge de 9 ans, il fut pourvu de la charge de maître de la librairie, à laquelle Louvois en fit unir deux autres en sa faveur; celle de garde de la bibliothèque du Roi, et celle d'intendant et de garde du cabinet des médailles. Tout le tournoit du côté des sciences, et heureusement ses inclinations et ses dispositions naturelles s'y accordoient.

On alla chercher pour lui les maîtres que la voix de la renommée indiquoit. Tout ceux qui brilloient le plus dans la littérature, et qu'on ne pouvoit pas lui attacher de si près, on les attiroit chez lui, ou plutôt on les y admettoit; car il n'étoit guère besoin de violence ni d'adresse pour les mettre en liaison avec le fils d'un ministre tel que Louvois.

Ils n'arrivoient-là que parés de tout ce qu'ils avoient de plus exquis : ils y apportoient les prémices de leurs ouvrages, leurs projets, leurs réflexions, le fruit de leurs longues lectures ; et le jeune homme qu'ils vouloient instruire, et à qui ils ne cherchoient guère moins à plaire, n'étoit nourri que de sucs et d'extraits les plus fins et les plus agréables. Il fit des exercices publics sur Virgile, Homère et Théocrite, qui répondirent à une si excellente éducation. Aussi Baillet ne l'oublia-t-il pas dans son livre des enfans célèbres par leur savoir : cet enfant avoit bien des titres pour y tenir une place.

Il achevoit sa première année de philosophie en 1691, lorsqu'il perdit avec beaucoup de douleur Louvois son père. Il prouva bien que ses études jusques-là n'avoient pas été forcées ; il les continua avec la même ardeur, et embrassa même celles qui ne lui étoient pas absolument nécessaires. Il apprit de la Hire la géométrie, et de du Verney l'anatomie. Il ne crut pas, ce que bien d'autres auroient cru volontiers en sa place, que son nom, sa richesse, le crédit d'une famille très-puissante, fussent un mérite suffisant.

Dans son cours de théologie, il trouva un concurrent redoutable, l'abbé de Soubise, aujourd'hui cardinal de Rohan. Il se mit entr'eux une émulation dont ils profitèrent tous deux ; et par une

espèce de reconnoissance de l'utilité dont ils avoient été l'un à l'autre, ils contractèrent une étroite liaison.

Après que l'abbé de Louvois eut terminé cette carrière, en recevant le bonnet de docteur de Sorbonne, feu l'archevêque de Rheims, son oncle, lui donna de l'emploi dans son diocèse, pour se former aux affaires ecclésiastiques. L'école étoit bonne, mais févère, à tel point, qu'elle eût pu le corriger des défauts mêmes que l'on reprochoit au prélat qui le formoit.

Ce fut dans l'assemblée du clergé, tenue en 1700, à laquelle présida l'archevêque de Rheims, que l'abbé de Louvois parut pour la première fois sur un grand théâtre. Son caractère y fut généralement goûté : on retrouvoit en lui la capacité, le savoir, l'esprit de gouvernement : enfin toutes les bonnes qualités de son oncle, accompagnées de quelques autres qu'il pouvoit avoir apprises de lui, mais qu'il n'en avoit pas imitées.

Vers la fin de la même année, il partit pour l'Italie. Il y fut reçu par les princes et les gouverneurs en fils de Louvois, et en frère de Barbezieux, secrétaire d'état de la guerre, et par les savans et les illustres en homme déjà fort instruit, et digne de leur commerce. Il fit par-tout, et principalement à Rome, une dépense aussi noble que son nom la demandoit ; il y joignoit une

extrême politesse, et, ce qui acheva de lui gagner les cœurs des Italiens, leurs manières mêmes, qu'il sut prendre en assez peu de temps, quoique François.

Il chercha dans toute l'Italie les bons livres qu'il savoit qui manquoient à la bibliothèque du Roi, et il en acheta environ 3000 volumes qu'il fit apporter en France. Dans le cours de son voyage, il eut la douleur d'apprendre la mort de Barbezieux, arrivée en 1701.

Après son retour d'Italie, il reprit, sous l'archevêque de Rheims, l'administration de ce grand diocèse. Il fut plusieurs années grand-vicaire et official; mais le prélat étant mort en 1710, l'abbé de Louvois sentit plus que jamais, par tant de pertes importantes, combien il est à propos d'avoir un mérite qui soit à soi.

Quoiqu'il se fût toujours conduit avec sagesse entre les deux partis, qui depuis un siècle font tant de bruit dans l'église, l'archevêque, peu favorable au plus puissant des deux, lui avoit rendu son neveu fort suspect. L'abbé de Louvois eut beau garder toute la modération que l'obscurité des matières et l'esprit du christianisme sembleroient exiger de tout le monde, on ne s'en contenta pas; et les canaux par où passoient les graces ecclésiastiques paroissoient mal disposés à son égard. Il n'en espéra plus aucune, et ne renonça pourtant

pas au genre de vie qui convenoit aux espérances qu'il n'avoit plus. Il n'eût pas été trop extraordinaire que le grand monde dans lequel il étoit né, beaucoup de liaisons différentes, l'oisiveté, une liberté entière, l'utilité de la contrainte, eussent changé fort sensiblement ses premières allures.

Le talent naturel qu'il avoit pour les affaires, fut du moins occupé à gouverner celles de madame de Louvois, sa mère, qui, par leur étendue, leur nombre et leur importance, demandoient, en quelque sorte, un ministre; et le talent des sciences se tourna principalement du côté de la bibliothèque du Roi, qu'il s'appliqua fort à embellir. Il l'augmenta non-seulement de plus de 30,000 imprimés, mais d'un grand nombre de manuscrits, dont les plus considérables sont ceux de feu l'archevêque de Rheims, de MM. Fabre, Bigot, Thevenot, de Ganières, d'Hozier.

Dès l'année 1699, il étoit entré dans cette académie en qualité d'honoraire. Il n'y étoit pas étranger, après les leçons qu'il avoit reçues de quelques-uns des principaux sujets de la compagnie; et l'on reconnut qu'il avoit bien appris d'eux la langue, ou plutôt les différentes langues du pays. Il entra ensuite et dans l'académie Françoise en 1706, et dans celle des inscriptions en 1708; si l'on y joint la Sorbonne, qui étoit, pour ainsi dire, sa patrie, on verra qu'il étoit, en fait de sciences, une

espèce de cosmopolite, un habitant du monde savant.

Après la mort du feu Roi, l'abbé de Louvois redevint un sujet propre à la prélature. Aussi fut-il nommé en 1717 à l'évêché de Clermont; mais sa santé, qui malgré son peu d'âge et la force apparente de sa constitution devenoit fort mauvaise, l'empêcha d'accepter cette place. Il sentoit déjà des atteintes de la pierre. Quand il en fallut venir à l'opération, il s'y prépara comme à une mort certaine; et en effet, après l'avoit soufferte, il mourut le 5 novembre 1718 dans toutes les dispositions les plus édifiantes.

Tout ce qu'on peut desirer de plus sage et de plus sensé dans un testament se trouve dans le sien; des legs aux pauvres, à ses abbayes, à ses domestiques, à ceux de ses amis, dont la fortune étoit trop médiocre, tous créanciers à qui les loix ne donnent point d'action, et qui ne le sont qu'autant que les débiteurs ont des sentimens de vertu.

ÉLOGE

DE MONTMORT.

PIERRE-REMOND DE MONTMORT naquit à Paris le 26 octobre 1678 de François-Remond, écuyer, sieur de Breviande, et de Marguerite Rallu. Il étoit le second de trois frères.

Après le collége, on le fit étudier en droit, parce qu'on le destinoit à une charge de magistrature pour laquelle il avoit beaucoup d'aversion. Son père étoit fort sévère et fort absolu, et lui fort ennemi de la contrainte, d'un esprit assez haut, ardent pour tout ce qu'il vouloit, courageux pour prendre les moyens d'y réussir. Las du droit et de la maison paternelle, il se sauva en Angleterre; dès que la paix de Riswick eut rendu l'Europe libre aux François, il passa dans les Pays-Bas, et de-là en Allemagne chez de Chamoys, son parent, plénipotentiaire de France à la diète de Ratisbonne.

Ce fut-là que la *recherche de la vérité* lui tomba entre les mains. On ne lit guère ce livre-là indifféremment, quand on est d'un caractère qui donne prise à la philosophie; il faut presque nécessairement ou se rendre au systême, ou se croire assez fort pour le combattre. De Montmort s'y rendit

absolument, et en éprouva les deux bons effets inséparables ; il devint philosophe et véritable chrétien.

Il revint en France en 1699, et deux mois après son retour son père mourut, et le laissa à l'âge de 22 ans maître d'un bien assez considérable, et de lui-même ; mais la *recherche de la vérité*, et les autres ouvrages de la même main, les conseils de l'auteur qui l'avoient engagé dans l'étude des mathématiques, prévinrent les périls d'un état si agréable. Il n'avoit pas des goûts foibles, ni des demi-volontés ; il se plongea entièrement dans les exercices d'une piété sincère, dans la philosophie et dans les mathématiques : il vivoit dans un désert, puisqu'il ne voyoit plus que ses pareils, sur-tout le P. Malebranche, son maître, son guide et son intime ami.

En 1700, il fit un second voyage à Londres, et il étoit beaucoup plus digne de le faire. Il n'avoit été en Angleterre la première fois que pour sortir de France ; et alors il y alla pour voir un pays si fertile en savans : il osa dès ce temps-là rendre visite à Newton.

C'étoit de Carré et de Guisnée qu'il avoit appris les premiers élémens de géométrie et d'algèbre, et rien de plus. Il n'avoit fallu que lui ouvrir la route ; une grande pénétration d'esprit naturelle, et la première ardeur d'une jeunesse fort vive,

appliquées toutes deux ensemble, et sans interruption, à un seul objet, devoient faire, et firent effectivement un chemin prodigieux. De Montmort se ménagea encore un secours très-utile ; il s'associa Nicole, jeune homme qui avoit déjà quelque teinture de géométrie, et qui promettoit beaucoup. Ils s'instruisoient l'un l'autre, s'éclairoient, s'animoient, se communiquoient du goût et de la passion. Dans ce cas-là le compagnon d'un travail le rend plus tendu, et cependant plus agréable. Ils passèrent trois ans dans l'ivresse du plaisir des mathématiques ; ils pénétrèrent jusques dans le calcul intégral, qui les piquoit d'autant plus qu'il étoit plus épineux et moins connu ; mais toute cette félicité fut troublée, quoiqu'elle ne parût pas devoir être trop exposée à la jalousie de la fortune.

On avoit revêtu d'un canonicat de Notre-Dame de Paris le frère cadet de Montmort, sans trop consulter son inclination. Il voulut renoncer à l'état ecclésiastique, et se donner pour successeur, ou de Montmort, s'il le vouloit être, ou un autre à qui les suffrages des gens de bien n'étoient pas si favorables. Ils agirent auprès de Montmort pour le résoudre à prendre le canonicat, lui qui vivoit déjà comme le meilleur ecclésiastique du monde. Il n'avoit à leur opposer que l'assujettissement pénible et perpétuel de la vie de chanoine, très-

adouci à la vérité par l'usage ordinaire, mais dont il voudroit porter tout le poids; et dans le fond il étoit retenu aussi par ses chères mathématiques, qui devoient souffrir beaucoup de son assiduité au chœur. Mais enfin sa délicatesse de conscience, même pour autrui, lui fit tout surmonter. Il fut chanoine, et le fut à toute rigueur. Les offices du jour n'avoient nulle préférence sur ceux de la nuit, ni les assiduités utiles sur celles qui n'étoient que de piété. Seulement le peu de temps qui pouvoit être de reste, étoit soigneusement ménagé pour ce qu'il aimoit.

Il avoit reçu de la nature des inclinations nobles, généreuses et bienfaisantes; et tout ce qui pouvoit les porter à un haut degré de perfection se réunissoit en lui, la philosophie, la religion, les engagemens encore plus étroits de l'état ecclésiastique. Il faisoit imprimer à ses frais les livres d'autrui, qui, quoique bons, n'eussent pas trop été recherchés par les libraires, comme celui de Guisnée sur l'*application de l'algèbre et de la géométrie*, ou des ouvrages rares, qui, par certaines circonstances, ne fussent pas aisément répandus, comme le traité de Newton sur la *quadrature des courbes*. Il marioit ou faisoit religieuses des filles, qui, faute de bien, n'eussent trouvé que des amans, et pas même des monastères; et pourvu que les besoins ne fussent pas tout-à-fait disproportionnés à son

pouvoir

pouvoir, il ne manquoit jamais ni à l'amour des sciences, ni à celui du prochain. Cependant il faut avouer qu'au milieu de la douceur inséparable des bonnes actions, il n'étoit point pleinement content : sa vie rigoureuse de chanoine, sur laquelle il ne se faisoit aucun quartier, le gênoit trop, il ne sentoit point qu'il fût où il auroit voulu être.

Vers la fin de 1704, il acheta la terre de Montmort. A celle de Mareuil, qui est dans le voisinage, demeuroit madame la duchesse d'Angoulême, qui par un paradoxe chronologique étoit bru de Charles IX, mort il y avoit alors 130 ans. De Montmort alla rendre ses respects à cette princesse, et il vit chez elle mademoiselle de Romicourt, sa petite nièce et sa filleule. Après cette visite, son canonicat lui fut plus à charge que jamais; et enfin il se défit de l'importune prébende, pour pouvoir prétendre à cette demoiselle, dont il étoit toujours plus touché, parce qu'il la connoissoit davantage; et il l'épousa en 1706 au château de Mareuil. Avant le mariage, et malgré une extrême envie de conclure, il lui déclara de lui-même et sans aucune nécessité, qu'il avoit dépensé vingt-cinq mille écus de son bien, tant il avoit peur de tromper, même en cette occasion, où l'usage autorise les tromperies, en ne les punissant pas par le déshonneur qu'elles mériteroient. Il fut facile

de juger à quoi ces vingt-cinq mille écus avoient été employés ; sans cela, on n'auroit jamais su jusqu'où il avoit poussé la générosité ou la charité chrétienne, et il arriva qu'une vertu fut trahie par une autre.

Etant marié, il continua sa vie simple et retirée ; et d'autant plus que par un bonheur assez singulier le mariage lui rendit sa maison plus agréable. Les mathématiques en profitèrent. Plein de différentes vues, il se fixa sur une matière toute neuve ; car le peu que Pascal et Huguens en avoient effleuré ne l'empêchoit pas de l'être, et il se mit à en composer un ouvrage qui ne pouvoit manquer d'être original. Feu Bernoulli avoit eu à-peu-près le même dessein, et l'avoit fort avancé ; mais rien n'en avoit paru.

L'esprit du jeu n'est pas estimé ce qu'il vaut. Il est vrai qu'il est un peu déshonoré par son objet, par son motif, et par la plupart de ceux qui le possèdent ; mais du reste, il ressemble assez à l'esprit géométrique. Il demande aussi beaucoup d'étendue pour embrasser à la fois un grand nombre de différens rapports, beaucoup de justesse pour les comparer, beaucoup de sûreté pour déterminer le résultat des comparaisons, et de plus une extrême promptitude d'opérer. Souvent les plus habiles joueurs ne jugent qu'en gros, et avec beaucoup d'incertitude, sur-tout dans les jeux de

hasard, où les partis qu'il faut prendre dépendent du plus ou moins d'apparence que certains cas arrivent, ou n'arrivent pas. On sent assez que ces différens degrés d'apparence ne sont pas faciles à évaluer; il semble que ce seroit mesurer des idées purement spirituelles, et leur appliquer la règle et le compas. Cela ne se peut qu'avec des raisonnemens d'une espèce particulière, très-fins, très-glissans, et avec une algèbre inconnue aux algébristes ordinaires. Aussi ces sortes de sujets n'avoient-ils point été traités; c'étoit un vaste pays inculte, où à peine voyoit-on cinq ou six pas d'hommes. De Montmort s'y engagea avec un courage de Christophe Colomb, et en eut aussi le succès. Ce fut en 1708 qu'il donna son *essai d'analyse sur les jeux de hasard*, où il découvroit ce nouveau monde aux géomètres. Au lieu des courbes qui leur sont familières, des sections coniques, cycloïdes, des spirales, des logarithmiques, c'étoient le pharaon, la bassette, le lansquenet, l'hombre, le trictrac, qui paroissoient sur la scène assujettis au calcul, et domptés par l'algèbre.

Dans ce même temps un autre jeune géomètre tourna ses vues de ce même côté; c'est Nicolas Bernoulli, neveu des deux célèbres Jacques et Jean Bernoulli. Jacques, qui étoit mort, avoit laissé un manuscrit imparfait, intitulé : *De arte conjectandi*; et quand le neveu soutint à Basle,

en 1709, sa thèse de docteur en droit, il prit pour sujet : *de arte conjectandi in jure.* Comme il étoit habile géomètre, aussi-bien que jurisconsulte, il ne put s'empêcher de choisir dans le droit une matière qui admît de la géométrie. Il traitoit du prix où l'on doit légitimement mettre des rentes viagères et des usufruits, selon les différens âges; du temps où un absent doit être censé mort, des assurances entre marchands, de la probabilité des témoignages, &c. Il appliquoit à tout cela les principes de son oncle qui lui étoient connus; et ensuite, entraîné par le charme de la nouveauté et de la difficulté, il s'enfonça dans les mêmes théories que de Montmort. Cette conformité de goûts et d'études fit naître entr'eux l'amitié et l'émulation. Bernoulli vint à Paris, et de Montmort l'emmena chez lui à sa campagne, où ils passèrent trois mois dans un combat continuel de problêmes dignes des plus grands géomètres. Il s'agissoit toujours d'estimer les hasards, de régler des paris, de calculer ce qui se déroboit le plus au calcul. Leurs journées passoient comme des momens, grace à ces plaisirs, qui ne sont pourtant pas compris dans ce qu'on appelle ordinairement les plaisirs.

Les problêmes qui occupoient ces deux géomètres, conduisent nécessairement à des combinaisons très-compliquées, et à des suites de nombres formées

selon certaines conditions, et composées d'une infinité de termes, dont tantôt il falloit trouver les sommes finies ou infinies, tantôt, ce qui est souvent plus difficile, les sommes d'un nombre déterminé de termes, tantôt un terme quelconque.

La théorie de ces suites infinies est une clef de la plus sublime géométrie des courbes; car elles se résolvent en des suites conditionnées d'une certaine manière, et leurs circonférences ou les espaces qu'elles renferment sont des sommes de ces suites. Mais outre ces usages savans, les théories de Montmort en peuvent encore avoir une infinité de politiques et de civils. Le chevalier Pety, Anglois, a fait voir dans son *arithmétique politique*, combien de connoissances nécessaires au gouvernement se réduisent à des calculs du nombre des hommes, de la quantité de nourriture qu'ils doivent consumer, du travail qu'ils peuvent faire, du temps qu'ils ont à vivre, de la fertilité des terres, de la quantité des naufrages dans les navigations, &c. Ces connoissances et beaucoup d'autres pareilles étant acquises par l'expérience, et posées pour fondemens, combien de conséquences en tireroit un habile ministre pour la perfection de l'agriculture, pour le commerce, tant intérieur qu'extérieur, pour les colonies, pour le cours de l'argent, &c. Mais il faudroit qu'il passât par les combinaisons et par les suites de nombres, à moins qu'un grand

génie naturel ne le dispensât d'une marche si lente et si pénible, sans compter que la nature des affaires ne demande pas la précision géométrique. Enfin, il est certain, et les peuples s'en convaincront de plus en plus, que le monde politique, aussi-bien que le physique, se règle par poids, nombre et mesure.

Après le livre de Montmort, il en parut un en Angleterre sur la même matière, intitulé : *De mensurâ sortis*. Il est de Moivre, fameux géomètre, que la France a droit, puisqu'il est François, de revendiquer sur l'Angleterre, d'ailleurs fort riche. Je ne dissimulerai point que de Montmort fut vivement piqué de cet ouvrage, qui lui parut avoir été entièrement fait sur le sien, et d'après le sien. Il est vrai qu'il y étoit loué ; et n'étoit-ce pas assez, dira-t-on ? Mais un seigneur de fief n'en quittera pas pour des louanges celui qu'il prétend lui devoir foi et hommage des terres qu'il tient de lui. Je parle selon sa prétention, et ne décide nullement s'il étoit en effet le seigneur.

De Montmort, voisin à sa campagne de madame la duchesse d'Angoulême, s'étoit fort attiré son estime et sa confiance ; peut-être aussi avoit-il pour elle une sorte de reconnoissance de ce que son mariage étoit heureux. Après qu'elle eut vendu sa terre de Mareuil pour l'arrangement de ses affaires, il lui offrit la plus belle partie du château de

Montmort pour sa demeure, et elle l'accepta. Elle y fut trois ans, au bout desquels elle mourut en 1713, ayant encore augmenté de dix ans la merveille d'être belle-fille de Charles IX. Elle laissa son hôte, chargé d'une lettre pour le Roi, et son exécuteur testamentaire. Il fallut que le philosophe allât à Versailles, et, ce qui est encore plus terrible, au palais, et fort souvent; car il se trouva sur les bras deux procès que le testament avoit fait naître. Il avoit pour les affaires la double haine et d'honnête homme et de savant : cependant il en fit parfaitement son devoir, et gagna les deux procès. En comparaison de ces sortes d'honneurs funèbres qu'il rendit à la mémoire de la princesse, les obsèques dignes d'elle qu'il lui fit faire, et l'épitaphe qu'il composa ne méritent pas d'êtres comptées.

En 1714, il fit une nouvelle édition de ses jeux de hasard, très-considérablement augmentée, et enrichie de son commerce épistolaire avec Bernoulli, oncle et neveu; sur-tout avec le neveu, qui ne respiroit alors, comme lui, que combinaisons et suites infinies de nombres.

Ce n'étoit pas seulement avec ces deux illustres mathématiciens qu'il étoit en commerce, mais avec tous les autres de l'europe, Newton, Leibnitz, Halley, Craige, Taylor, Herman, Poleni. Tous les plus grands noms dans ce genre composoient

la liste de ses amis. Il apprenoit par eux les nouvelles les plus fraîches des mathématiques, leurs vues particulières, leurs projets d'ouvrages, leurs réflexions sur ce qui paroissoit au jour, l'histoire anecdote des sciences; il recevoit et rendoit des solutions de problêmes difficiles, des jugemens raisonnés, des dissertations méditées avec soin. Un géomètre médiocre auroit été souvent fort embarrassé de pareils commerces; pour lui, il ne pouvoit l'être que quand il falloit se ménager entre des savans brouillés ensemble comme dans la querelle qui s'éleva sur l'invention des nouveaux calculs, et dont nous avons parlé en 1716. D'un côté étoit toute l'Angleterre en armes pour Newton, et de l'autre Leibnitz, et après sa mort Jean Bernoulli, qui, aussi-bien que Jacques son frère, ayant pris les premières idées de ces calculs dans des écrits de Leibnitz, où tout autre qu'eux ne les eût pas prises, les avoit poussées si loin, qu'il y pouvoit prendre le même intérêt que Leibnitz. Bernoulli seul, comme le fameux Coclès, soutenoit sur le pont toute l'armée angloise. On en étoit venu aux grandes hostilités, à des défis de problêmes; et de Montmort, toujours posté entre les deux partis ennemis, dont chacun tâchoit de l'attirer à soi, reconnu presque pour juge en quelques occasions, avoit besoin de toute sa sagesse. Il étoit peut-être plus lié avec les Anglois qu'il

connoissoit personnellement : cependant il se maintint parfaitement neutre, en usant du seul artifice qui pût réussir : il disoit toujours vrai de part et d'autre, mais du ton qui fait passer la vérité. Les savans avec qui il a eu le commerce le plus étroit, sont Bernoulli, oncle et neveu, et Taylor.

En 1715, il fit un troisième voyage en Angleterre, pour y observer l'éclipse solaire qui devoit être totale à Londres. La société royale ne le voulut pas laisser partir sans se l'être acquis, et sans l'avoir reçu dans son corps.

A quelque point que cet honneur le flattât, il ne le séduisit pourtant pas en faveur des *attractions*, abolies, à ce qu'on croyoit, par le cartésianisme, et ressuscitées par les Anglois, qui cependant se cachent quelquefois de l'amour qu'ils leur portent. De Montmort eut de grandes querelles sur ce sujet avec Taylor, son ami particulier, et lui composa même, avec soin, une assez longue dissertation, par laquelle il renvoyoit les attractions dans le néant, d'où elles tâchoient de sortir Taylor y répondit peu de temps après. Il est certain que si l'on veut entendre ce qu'on dit, il n'y a que des impulsions ; et si on ne se soucie pas de l'entendre, il y a des attractions, et tout ce qu'on voudra ; mais alors la nature nous est si incom-

préhensible, qu'il est peut-être plus sage de la laisser-là pour ce qu'elle est.

De Montmort, pour remplir quelque devoir de membre de la société royale de Londres, lui envoya un grand écrit fort curieux et fort profond sur les suites infinies, qu'elle fit imprimer dans ses *transactions* en 1717. Taylor, très-versé aussi dans cette matière, comme il paroît par son traité *de methodo incrementorum*, y fit une addition; ce qui marquoit entre deux géomètres vivans une liaison assez tendre, et une espèce de fraternité.

De Montmort destinoit aussi un pareil morceau à l'académie de sciences, où il avoit été reçu associé libre en 1716 : mais étant venu de sa campagne à Paris au mois de septembre 1716 pour des affaires, il fut pris de la petite vérole, qui faisoit alors beaucoup de ravage, et mourut le 7 octobre suivant.

Quand il fut extrêmement mal, et que, selon la coutume, on l'envoya recommander aux prières de trois paroisses dont il étoit Seigneur, les églises retentissoient des gémissemens et des cris des paysans. Sa mort fut honorée de la même oraison funèbre, éloges les plus précieux de tous, tant parce qu'aucune contrainte ne les arrache, que parce qu'ils ne se donnent ni à l'esprit ni au savoir, mais à des qualités infiniment plus estimables.

Il travailloit depuis un temps à l'*histoire de la géométrie*. Chaque science, chaque art devroit avoir la sienne. Il est très-agréable, et ce plaisir renferme beaucoup d'instruction, de voir la route que l'esprit humain a tenue, et, pour parler géométriquement, cette espèce de progression, dont les intervalles sont d'abord extrêmement grands, et vont ensuite naturellement en se serrant toujours de plus en plus. L'histoire de la géométrie ancienne auroit été d'une discussion, et d'une recherche fort pénible, et il eût fallu beaucoup travailler pour ne rien apprendre que des méthodes embarrassées qui ont conduit les plus grands génies à ce qui n'est présentement qu'un jeu. La géométrie moderne, dont l'époque est à Descartes, qui a changé la face de tout, eût été plus agréable et plus intéressante, mais en même temps plus dangereuse à traiter. Non-seulement les particuliers, mais les nations mêmes ont des jalousies. Heureusement de Montmort étoit assez intelligent et assez laborieux pour la première partie de son ouvrage, assez instruit et assez équitable pour la seconde. Il n'étoit pas encore fort avancé. Puisse-t-il avoir un digne successeur!

Le fort de son travail n'étoit qu'à sa campagne, où il passoit la plus grande partie de l'année; la vie de Paris lui paroissoit trop distraite pour des méditations aussi suivies que les siennes. Du reste, il ne craignoit pas les distractions en détail. Dans

la même chambre où il travailloit aux problêmes les plus embarrassans, on jouoit du clavecin; son fils couroit et le lutinoit, et les problêmes ne laissoient pas de se résoudre. Le P. Malebranche en a été plusieurs fois témoin avec étonnement. Il y a bien de la force dans un esprit qui n'est pas maîtrisé par les impressions du dehors, même les plus légères.

Il faisoit volontiers les honneurs de Paris aux savans étrangers, qui la plupart s'adressoient d'abord à lui. Quoique vif et sujet à des colères d'un moment, sur-tout quand on l'interrompoit dans ses études pour lui parler d'affaires, il étoit fort doux, et à ces colères succédoient une petite honte et un repentir gai. Il étoit bon maître, même à l'égard de domestiques qui l'avoient volé, bon ami, bon mari, bon père, non-seulement pour le fond des sentimens, mais, ce qui est plus rare, dans tout le détail de la vie.

ÉLOGE

DE ROLLE.

MICHEL ROLLE naquit à Ambert, petite ville de la basse-Auvergne, le 21 avril 1652. Son père, marchand peu aisé, après lui avoir fait bien apprendre à écrire, et un peu d'arithmétique, le mit chez un notaire, et ensuite chez différens procureurs du pays, pour le former aux affaires et à la pratique, qui devoient être le principal fonds de sa subsistance. Mais il se lassa bientôt de ces sortes d'occupations, qui en effet ne sont pas médiocrement dégoûtantes pour qui n'y est pas appellé par la nature; et à l'âge de 23 ans, il vint à Paris avec la seule ressource d'écrire assez bien pour en pouvoir donner des leçons.

Le peu d'arithmétique qu'il savoit, et qui est communément joint à cette profession, étoit une foible semence qui germa bien vîte chez lui par la bonne disposition du terroir. Il entra plus avant, et toujours plus avant dans la science des nombres; et enfin, sans avoir eu l'intention, et presque sans s'en appercevoir, il se trouva conduit jusqu'à l'Algèbre. C'étoit-là où la nature le vouloit. Il s'enfonça dans la plus abstraite analyse; la difficulté n'étoit que de trouver du temps. Sa profession,

devenue d'autant plus nécessaire, qu'il étoit déjà chargé de famille, l'occupoit beaucoup : mais tout ce qu'elle pouvoit lui laisser de loisir, tout ce qu'il pouvoit dérober à son sommeil, la passion dominante le prenoit ; et l'on sait que les passions font toujours leur part assez bonne.

Feu Ozanam avoit proposé ce problême : *trouver quatre nombres, tels que la différence de deux quelconques soit un quarré, et que la somme de deux quelconques des trois premiers soit encore un quarré.* Il avoit ajouté que le moindre de ces nombres n'auroit pas moins de cinquante chiffres, et qu'il ne croyoit pas qu'on en pût trouver de plus petits. Rolle en 1682, c'est-à-dire âgé de 30 ans, résolut le problême par quatre formules algébriques qui exprimoient les quatre nombres, et n'avoient que deux inconnues ou indéterminées, telles qu'en supposant d'abord que la première étoit une, et la seconde deux, ce qui est la plus simple des suppositions, il venoit quatre nombres conditionnés comme on les demandoit, et qui n'avoient chacun que sept chiffres au lieu de cinquante, espèce d'insulte savante qu'on faisoit au problême. Rolle donnoit de plus la manière d'avoir dix millions de fois mille milliards de résolutions dans lesquelles le plus grand nombre n'auroit pas cinquante chiffres, insulte infiniment redoublée. Aussi-tôt Colbert, qui avoit des espions pour dé-

couvrir le mérite caché ou naissant, déterra Rolle dans l'extrême obscurité où il vivoit, et lui donna une gratification qui devint ensuite une pension fixe.

Encouragé par une récompense si prompte, et en quelque sorte si prévenante, et plus encore par la gloire d'un début si brillant, il se dévoua entièrement à l'algèbre, et y fit de si grands progrès, qu'en 1685, trois ans seulement après que son nom eut paru pour la première fois, il fut reçu dans l'académie des sciences pour y tenir une place qu'un autre eût peut-être eu de la peine à remplir.

Il n'y a point d'habiles mathématiciens qui ne sachent beaucoup d'algèbre, ou du moins assez pour l'usage indispensable. Mais cette science, poussée au-delà de cet usage ordinaire, est si épineuse, si compliquée de difficultés, si embarrassée de calculs immenses, et, pour tout dire, si affreuse, que très-peu de gens ont un courage assez héroïque pour s'aller jetter dans ces abîmes profonds et ténébreux. On est plus flatté de certaines théories brillantes, où la finesse de l'esprit semble avoir plus de part que la dureté du travail. De plus, il ne s'agit dans l'algèbre que de l'art de démêler une grandeur reconnue au travers de mille nuages qui la couvrent, supposé qu'on ait dessein de la connoître; mais ce dessein, ce sont d'autres parties

des mathématiques, des intérêts particuliers, pour ainsi dire, qui le font naître en certaines occasions, et on les attend pour se donner la peine d'employer l'algèbre; ou, ce qui est encore plus court, quand l'affaire en est venue-là, on se contente de la renvoyer à l'algèbre, qui est obligée de s'en charger. Rolle ne la traita pas ainsi; il l'aima pour elle-même, et en brava toutes les horreurs, sans se proposer autre chose que de les surmonter: cependant, comme l'algèbre et la haute géométrie sont devenues inséparables, il pénétra aussi jusqu'à cette géométrie; mais il n'alla jamais jusqu'à celle qui est mêlée de physique, peut-être parce que l'algèbre, à laquelle il étoit si fidèle, ne l'y conduisoit pas nécessairement.

De Louvois, dont un des fils avoit appris de lui les élémens de mathématiques, lui donna au bureau de l'extraordinaire des guerres une seconde place qui valoit mieux que celle de l'académie, et pouvoit le mener plus loin. Il tâcha pendant quelque temps de les accorder toutes deux, et même de Barbezieux voulut bien lui permettre de s'absenter deux fois la semaine pour venir aux assemblées de la compagnie; mais tout cela étoit forcé; il s'accabloit de travail, il prenoit trop sur son sommeil. Enfin, il sentit l'impossibilité absolue de servir à deux maîtres; et dans la nécessité de choisir, il préféra celui que sa fortune étroite ne lui conseilloit

pas

pas, mais que son goût demandoit. Il a fait encore d'autres sacrifices courageux à l'algèbre et à sa liberté, ou plutôt à l'algèbre seule; car il n'avoit besoin de liberté que pour elle. Il y a entre les sciences et les richesses une ancienne et irréconciliable division.

En 1790, il publia un *traité d'algèbre in-4°.* Ce qui en a le plus brillé, a été sa méthode des *cascades*, qui résout les équations déterminées de tous les degrés.

On approche toujours de la valeur de l'inconnue par des équations différentes et successives, qui vont toujours en baissant ou en tombant d'un degré; et de-là est venu le nom de *cascades.* Il enrichissoit encore le dictionnaire de l'algèbre de quelques termes nouveaux, tels que l'*arbre de direction, l'arbre de retour*, &c. La nouveauté des choses avoit produit nécessairement celle des mots.

Comme il s'étoit contenté d'exposer sa méthode des cascades sans la démontrer, il donna l'année suivante un nouvel ouvrage : *Démonstration d'une méthode pour résoudre les égalités de tous les degrés, suivie de deux autres méthodes, dont la première donne les moyens de résoudre ces mêmes égalités par la géométrie, et la seconde pour résoudre plusieurs questions de Diophante qui n'ont point été résolues.* Il arrive quelquefois dans ces matières, que l'on trouve de bonnes méthodes, et qu'il n'est pas

aisé d'en trouver la démonstration assez précise ou assez claire. On voit la route qu'il faut tenir, on voit que l'on arrivera : on arrive toujours, mais à toute rigueur on pourroit douter, et on ne forceroit pas un incrédule, triomphe indispensable pour les mathématiques. Il manquoit aux cascades, et leur auteur le leur assura. Quant aux questions de Diophante, que la propriété des quarrés des trois côtés du triangle rectangle a fait naître, et qui regardent les nombres quarrés, elles ont exercé plusieurs géomètres modernes, qui en avoient encore laissé à Rolle une assez grande quantité des plus difficiles à résoudre. La multitude de calculs et de combinaisons dont il avoit l'esprit plein, le rendoit singulièrement propre à cette entreprise.

En 1699, il publia encore un ouvrage intitulé : *Méthode pour résoudre les questions indéterminées de l'algèbre*. Il les avoit promises dans son grand traité de 1690. Le journal des savans assura qu'elles étoient les seules générales que l'on eût jusqu'alors pour résoudre par des lignes les équations indéterminées, et qu'elles étoient de plus fort utiles, et quelquefois nécessaires pour résoudre aussi par des lignes toutes les équations déterminées. On sait assez que les indéterminées expriment des courbes, et que les déterminées se résolvent par des intersections de courbes, ce qui fait le grand et important commerce de l'algèbre et de la géométrie. Mais

il semble que Rolle avoit soin d'y donner toujours beaucoup d'avantage à l'algèbre, et de lui faire jouer le personnage le plus considérable.

En ce temps-là le livre du marquis de l'Hôpital avoit paru, et presque tous les mathématiciens commençoient à se tourner du côté de la nouvelle géométrie de l'infini, jusques-là peu connue. L'universalité surprenante des méthodes, l'élégante briéveté des démonstrations, la finesse et la promptitude des solutions les plus difficiles, une nouveauté singulière et imprévue, tout attiroit les esprits, et il se faisoit dans le monde géomètre une révolution bien marquée. Elle n'étoit pourtant pas absolument générale; dans le pays même des démonstrations, on trouve encore le moyen de se diviser. Feu l'abbé Gallois, comme nous l'avons dit, même dans son éloge, ne goûtoit point la nouvelle géométrie; mais il étoit bien aise de ne la combattre qu'avec le secours ou à l'abri d'un géomètre de nom, et heureusement il trouva dans Rolle les dispositions nécessaires pour s'unir à lui. Il mit dans la société le courage d'entreprendre la guerre, et l'art de la conduire, qui tous deux auroient peut-être manqué à Rolle; et celui-ci ne fut obligé que de fournir les raisonnemens. La contestation éclata dans l'académie, qui eut d'abord la sagesse d'écouter tout, et ensuite celle d'assoupir par son autorité une dispute qui n'en devoit pas être une, du moins

de la manière dont elle l'étoit ; car il pouvoit bien y avoir, et il y a certainement encore des difficultés à éclaircir dans le systême de la nouvelle géométrie ; mais on parloit de renverser le systême total, et la proposition offensoit trop les oreilles savantes.

Quand la paix des infiniment petits fut faite, ou le silence ordonné, Rolle donna son application à d'autres sujets de géométrie, où l'algèbre dominoit toujours ; il ne laissoit pas d'y glisser encore adroitement des accusations d'insuffisance, ou même de fausseté contre le nouveau calcul, avec lequel il ne s'est jamais bien réconcilié, et les infinitaires étoient au guet pour ne lui rien passer qui les interressât trop. Il se mit aussi à examiner, et pour ne rien dissimuler, il attaqua ouvertement la géométrie de Descartes sur sa merveilleuse théorie de la construction des égalités. Feu de la Hire s'en rendit le défenseur, comme Varignon et Saurin l'étoient des infiniment petits. Cette matière produisit des discussions fort fines et fort délicates, dont la plus curieuse est dans l'histoire de 1710 ; et il est vrai que malgré un grand zèle pour la gloire de Descartes, il fallut accorder à Rolle quelques-unes de ses prétentions, et reconnoître ce qu'on lui devoit sur des points assez importans. Il résultoit de tout cela, que quand il ouvroit une matière dans l'académie, il sembloit qu'on dût

se préparer à combattre. Une légère différence de forme dans ce qu'il proposoit, eût prévenu cet inconvénient. L'objection la plus fulminante peut, sans rien perdre de sa force, devenir un simple éclaircissement qu'on demande; mais il déclaroit trop nuement et trop géométriquement le fond de sa pensée sur des ouvrages révérés. La géométrie n'a qu'un ton; mais peut-être feroit-elle bien elle-même d'en changer quelquefois un peu, puisqu'elle parle à des hommes.

Quelques-uns soupçonnoient Rolle de tendre des piéges aux autres mathématiciens par des questions artificieusement conçues, où il vouloit se donner le plaisir de les voir plus embarrassés que la chose ne méritoit. Cependant il s'est trouvé dans des occasions importantes, que ces soupçons étoient injustes, les questions très-réelles, et les solutions très-solides; témoin le cas nouveau et paradoxe de l'intersection de deux sections coniques en quatre points du même côté de l'axe, dont nous avons parlé dans l'histoire de 1713.

Il croyoit l'algèbre encore fort imparfaite, et susceptible d'une étendue que l'on ne pense pas même à y desirer. Il en méditoit des élémens tout nouveaux: mais dans ce qu'il communiquoit à l'académie, il rapportoit quelquefois certaines choses à ces élémens inconnus, ou les supposoit; ce qui donnoit à ses écrits une apparence de simples projets,

et même de l'obscurité. Ses idées pouvoient se nuire les unes aux autres par leur multitude, et l'espace borné de nos mémoires ne suffisoit pas toujours pour les contenir toutes ; le champ étoit trop petit, pour y ranger une armée en bataille. C'est dommage qu'il n'ait fait ces élémens, où il auroit pu se développer en liberté : on ne peut douter que l'ouvrage n'eût été fort considérable ; et un homme capable, comme lui, de se sacrifier entièrement à l'algèbre, n'est pas un présent que la nature fasse tous les jours aux sciences.

Il eut en 1708 une attaque d'apoplexie, dont il sortit avec tout son esprit, et presque la même force pour le travail. Mais dix ans après, une seconde attaque le jetta dans une paralysie qui ne lui permit plus de sortir, et dont il mourut le 8 novembre 1719, âgé de 68 ans, après avoir donné toutes les marques d'une solide piété. Ses mœurs avoient toujours été telles que les forment un grand attachement à l'étude, et l'heureuse privation du commerce du monde.

ÉLOGE
DE RENAU.

BERNARD RENAU D'ELISAGARAY naquit dans le Béarn en 1652 d'un père qui avoit peu de bien et beaucoup d'enfans. On croit que ce fut par madame de Gassion, femme d'un président à mortier du parlement de Pau, et fille de Colbert du Terron, intendant de Rochefort, qu'il fut connu, fort jeune encore ; de cet intendant, qui conçut aussitôt beaucoup d'affection pour lui. Il avoit une très-petite taille, mais très-bien proportionnée, et qui tiroit de l'agrément de sa petitesse même, l'air adroit, vif, spirituel, courageux. Du Terron le prit chez lui, où il devint le frère de madame la princesse de Carpegne et de madame de Barbançon, ses deux filles cadettes ; car elles l'ont toujours appellé de ce nom ; et pour madame de Gasson, l'aînée des trois sœurs, il étoit son fils. Quelque aimable que fût naturellement un jeune enfant étranger dans une maison, il falloit encore que pour y être aimé de tout le monde, il sût bien se rendre aimable. On lui fit apprendre les mathématiques, apparemment parce que le séjour

de Rochefort lui avoit donné lieu de faire paroître des dispositions à entendre la marine. Enfin, on avoit très-bien rencontré; et l'on vit par son application et par ses progrès, qu'il étoit dans la route où son génie l'appelloit.

Il ne s'instruisoit pas par une grande lecture, mais par une profonde méditation. Un peu de lecture jettoit dans son esprit des germes de pensées que la méditation faisoit ensuite éclore, et qui rapportoient au centuple. Il cherchoit les livres dans sa tête, et les y trouvoit. Ce qu'il y a de plus singulier, c'est qu'il pensoit beaucoup, et passoit peu de temps dans son cabinet et dans la retraite. Il pensoit d'ordinaire au milieu d'une conversation, dans une chambre pleine de monde, même chez les dames. On se moquoit de sa rêverie et de ses distractions; on ne laissoit pas en même temps de les respecter. Il faisoit naturellement et sans affectation ce qu'avoit fait, pour une épreuve ou pour une ostentation de ses forces, ce philosophe qui se retiroit dans un bain public, où il alloit méditer.

Il y a apparence que Renau lut *la recherche de la vérité*, dès qu'il fut en état de la lire. Son goût pour ce fameux systême et son attachement pour la personne de l'auteur, ont toujours été si vifs, qu'on ne les sauroit croire fondés sur une impression trop ancienne. Quoi qu'il en soit, jamais Male-

branchiste ne l'a été plus parfaitement ; et comme on ne peut l'être à ce point sans une forte persuasion des vérités du christianisme, et, ce qui est infiniment plus difficile, sans la pratique des vertus qu'il demande, Renau suivit le systême jusques-là. Son caractère ferme et vigoureux ne lui permettoit ni des pensées chancelantes, ni une exécution foible.

Quand il fut assez instruit dans la marine, du Terron le fit connoître de Seignelay, qui devint bientôt son protecteur, et un protecteur vif et agissant. Il lui procura en 1679 une place auprès du comte de Vermandois, amiral de France, qu'il devoit entretenir sur tout ce qui appartient à cette importante charge. Il en eut une pension de mille écus.

Le feu Roi voulant perfectionner les constructions de ses vaisseaux, ordonna à ses généraux de mer de se rendre à la cour avec les constructeurs les plus habiles, pour convenir d'une méthode générale qui seroit établie dans la suite. Renau eut l'honneur d'être appellé à ces conférences, qui durèrent trois ou quatre mois. De Seignelay y assistoit toujours ; et quand les matières étoient suffisamment préparées, Colbert y venoit pour la décision, et quelquefois le Roi lui-même. Tout se réduisit à deux méthodes, l'une de du Quesne, si fameux et si expérimenté dans la marine, l'autre de Renau,

jeune encore et sans nom. La concurrence seule étoit une assez grande gloire pour lui ; mais du Quesne, en présence du Roi, lui donna la préférence, et tira plus d'honneur d'être vaincu par son propre jugement, que s'il eût été vainqueur par celui des autres.

Sa majesté ordonna à Renau d'aller avec de Seignelay, le chevalier de Tourville, depuis maréchal de France, et du Quesne le fils, à Brest et dans les autres ports, pour y exécuter en grand ce qui avoit été fait en petit devant elle. Il n'instruisit pas seulement les constructeurs, mais encore leurs enfans, et les mit en état de faire à l'âge de 19 ou 20 ans les plus grands vaisseaux, qui demandoient auparavant une expérience de 20 ou 30 années.

En 1680, les Algériens nous ayant déclaré la guerre, Renau imagina qu'il falloit bombarder Alger, ce qui ne se pouvoit faire que de dessus des vaisseaux, et paroissoit absolument impratiquable ; car jusques-là il n'étoit tombé dans l'esprit de personne que des mortiers pussent n'être pas placés à terre, et se passer d'une assiette solide. Les esprits originaux ont un sentiment naturel de leurs forces qui les rend entreprenans, même sans qu'ils s'en apperçoivent. Il osa inventer les galiotes à bombes. Aussi-tôt éclata le soulevement général dû à toutes les nouveautés, principalement à celles qui ont un auteur connu, que le succès éleveroit

trop au-dessus de ses pareils. Cependant, après que dans les conseils il eut été traité en face de visionnaire et d'insensé, les galiotes passèrent, et dès-là la meilleure fortification d'Alger fut emportée. On chargea l'inventeur de faire construire ces nouveaux bâtimens, deux à Dunkerque et trois au Havre. Il s'embarqua sur ceux du Havre pour aller prendre ceux de Dunkerque ; et comme on doutoit encore qu'ils pussent naviguer avec sûreté, celui qu'il montoit, les deux autres étant déjà arrivés à Dunkerque, fut battu presque à l'entrée de la rade d'un coup de vent des plus furieux, et le plus propre que l'on pût souhaiter pour une épreuve incontestable. L'ouragan renversa un bastion de Dunkerque, rompit les digues de Hollande, submergea quatre-vingt-dix vaisseaux sur toute la côte ; et la galiote de Renau, cent fois abîmée, échappa contre toute apparence sur les bancs de Flessingue, d'où elle alla à Dunkerque.

Il se rendit devant Alger avec ses cinq bâtimens de nouvelle fabrique, déjà bien sûr de leur bonté ; il ne s'agissoit plus que de leurs opérations, et c'étoit le dernier retranchement des incrédules ou des jaloux. Ils eurent sujet d'être bien contens d'une première épreuve. Un accident fut cause qu'une carcasse que Renau vouloit tirer, mit le feu à la galiote toute chargée de bombes ; et l'équipage, qui voyoit déjà brûler les cordages et les voiles,

se jetta à la mer. Les autres galiotes et les chaloupes armées voyant ce bâtiment abandonné, crurent qu'il alloit sauter dans le moment, et ne perdirent point de temps pour s'en éloigner. Cependant de Remondis, major, voulut voir s'il n'y avoit plus personne, et si tout étoit absolument hors d'espérance. Il força, l'épée à la main, l'équipage de sa chaloupe à nager; il vint à la galiote, sauta dedans, et vit sur le pont Renau travaillant, lui troisième, à couvrir de cuir vert plus de 80 bombes chargées : rencontre singulière de deux hommes d'une rare valeur, également étonnés, l'un, qu'on lui porte du secours, l'autre, qu'on se soit tenu en état de le recevoir, et peut-être même de s'en passer. De Remondis alla dans le moment aux chaloupes, et les fit revenir. On jetta dans la galiote 200 hommes; et quoiqu'en même temps 300 pièces d'artillerie de la ville, sous le feu desquelles elle étoit, tirassent dessus et fort juste, on vint à bout de la sauver.

Le lendemain Renau, plus animé par ce mauvais succès, obtint de du Quesne, qui commandoit, que l'on fît une seconde épreuve. On remit les galiotes près de terre : on bombarda toute la nuit : un grand nombre de personnes furent écrasées dans les maisons; la confusion fut horrible aux portes de la ville, d'où tout le monde vouloit sortir à la fois pour se dérober à un genre de mort

imprévu, et les Algériens envoyèrent demander la paix. Mais les vents et la mauvaise saison vinrent à leur secours, et l'armée navale ramena en France les galiotes à bombes victorieuses, non pas tant des Algériens que de leurs ennemis françois. Le Roi en fit faire un plus grand nombre, et forma pour elles un nouveau corps d'officiers d'artillerie et de bombardiers, dont les rangs avec le reste de la marine furent réglés.

Une seconde expédition d'Alger termina cette guerre, et les galiotes à bombes qui foudroyèrent Alger, en eurent le principal honneur. Renau avoit encore inventé de nouveaux mortiers qui chassoient les bombes plus loin, et jusqu'à 1700 toises. Mais nous supprimons désormais des détails qui seroient trop longs : il y a du superflu dans sa gloire.

Il se crut dégagé de la marine après la mort de l'amiral à qui il étoit attaché : il demanda au Roi, et obtint la permission d'aller joindre de Vauban en Flandres. Le Roi le destina à servir en 1684 au siége de Luxembourg : mais l'expédition de Gènes ayant été résolue, de Seignelay, qui la devoit commander, jugea que Renau lui étoit nécessaire, et le redemanda au Roi. Après le bombardement de Gênes, il fut envoyé au maréchal de Bellefonds, qui commandoit en Catalogne, et

qui lui donna la conduite du siége de Cadaquiers ; que Renau lui livra au bout de quatre jours.

De-là il retourna trouver de Vauban, qui fortifioit les frontières de Flandres et d'Allemagne. La vue continuelle des ouvrages de ce sublime ingénieur, et de la manière dont il les conduisoit, auroit seule suffisamment instruit un disciple aussi intelligent que Renau : mais, de plus, le maître, passionnément amoureux du bien public, ne demandoit qu'à faire des élèves qui l'égalassent ; et ce qui forma encore entr'eux une liaison plus étroite, ce fut la conformité de mœurs et de vertu, plus puissante que celle du génie.

En 1688, ils furent envoyés l'un et l'autre à Philisbourg, dont de Vauban devoit faire le siége sous les ordres de Monseigneur ; et parce que le Roi écrivit à Monseigneur de ne permettre pas que de Vauban s'exposât, ni qu'il mît seulement les pieds à la tranchée, Renau, qui avoit sa part aux projets, eut de plus tout le soin de l'exécution, et tout le péril.

Il conduisit ensuite les siéges de Manheim et de Frankendal.

On n'imagineroit pas qu'au milieu d'une vie si agitée et si guerrière il faisoit un livre. Il y travailloit cependant, puisqu'en 1689 parut sa *théorie de la manœuvre des vaisseaux*.

L'art de la navigation consiste en deux parties : le pilotage, qui regarde principalement l'usage de la boussole ; et la manœuvre, qui regarde la disposition des voiles, du gouvernail et du vaisseau, par rapport à la route qu'on veut faire, et aux avantages qu'on peut tirer du vent. Le pilotage, qui ne demande que la simple géométrie élémentaire, avoit été assez traité, et assez bien ; mais aucun géomètre n'avoit touché à la manœuvre ; il y falloit une fine application de la géométrie à une méchanique épineuse et compliquée. Renau, moins effrayé que flatté de la difficulté de l'ouvrage, l'entreprit ; et il fut donné au public *de l'exprès commandement du Roi*, parce qu'on le jugea original et nécessaire. Il contient deux déterminations difficiles et importantes : l'une, de la situation la plus avantageuse de la voile, par rapport au vent et à la route ; l'autre, de l'angle le plus avantageux du gouvernail avec la quille. Le calcul différentiel a une méthode générale pour ces sortes de questions, que l'on appelle *de maximis et minimis* ; mais Renau ignoroit alors ce calcul, qui étoit encore naissant ; et l'on voit avec plaisir qu'il a l'art de s'en passer, ou plutôt qu'il sait le trouver à son besoin sous une forme un peu différente.

Cependant Huguens condamna une des propositions fondamentales du livre, qui est, que si un vaisseau est poussé par deux forces dont les direc-

tions fassent un angle droit, et qui aient chacune une vîtesse déterminée, il décrit la diagonale du parallélogramme, dont les deux côtés sont comme ces vîtesses. Le défaut de cette proposition, qui paroît d'abord fort naturel, et conforme à tout ce qui a été écrit en méchanique, étoit, selon Huguens, que les côtés du parallélogramme sont comme les forces, et que les forces supposées ne sont pas comme les vîtesses, mais comme les quarrés des vîtesses; car ces forces doivent être égales aux résistances de l'eau qui sont comme ces quarrés, de sorte qu'il en résulte un autre parallélogramme, et une autre diagonale. Et afin que l'idée de Renau subsistât, il falloit que quand un corps poussé par deux forces décrit la diagonale d'un parallélogramme, les deux forces fussent, non comme les côtés, mais comme leurs quarrés; ce qui étoit inoui en méchanique.

Une preuve que cette matière étoit assez délicate, et qu'il étoit permis de s'y tromper, c'est que malgré l'autorité de Huguens, qui devoit être d'un poids infini, et, qui plus est, malgré ses raisons, Renau eut ses partisans, et entre autres le P. Malebranche. Peut-être l'amitié en gagnoit-elle quelques-uns qui ne s'en appercevoient pas; peut-être la chaleur et l'assurance qu'il mettoit dans cette affaire en entraînoit-elle d'autres : mais enfin ils étoient tous mathématiciens. Le marquis

de

de l'Hôpital en écrivit à Jean Bernoulli, alors professeur à Groningue, et lui exposa la question, de manière que celui-ci, qui n'avoit pas vu le livre de Renau, se déclara pour lui : autorité d'un poids égal à celle de Huguens, et qui rassuroit bien l'auteur de la théorie, sans compter que l'exposition favorable de l'Hôpital marquoit tout au moins une inclination secrette pour ce sentiment. Enfin, de quelque côté que la vérité pût être, puisque le géomètre naissant avoit partagé des géomètres si consommés, son honneur étoit à couvert. Ce sera un sujet de scandale, ou plutôt de joie pour les profanes, que des géomètres se partagent; mais ce n'est pas sur la pure géométrie; c'est sur une géométrie mixte, où il entre des idées de physique, et avec elles quelquefois une portion de l'incertitude qui leur est naturelle. De plus, après quelques discussions, toute question de géométrie se décide et finit; au lieu que les plus anciennes questions de physique, comme celle du plein et du vuide, durent encore, et ont le malheureux privilége d'être éternelles.

En 1689, la France étant entrée dans une guerre où elle alloit être attaquée par toute l'Europe, Renau entreprit de faire voir au Roi, contre l'opinion générale, et sur-tout contre celle de Louvois, très-redoutable adversaire, que la France étoit en état de tenir tête sur mer à l'An-

gleterre et à la Hollande unies. Son courage pouvoit d'abord rendre suspecte l'audace de ses idées ; mais il les prouva si bien, que le Roi en fut convaincu, et fit changer tous les vaisseaux de 50 ou 60 canons qui étoient sur les chantiers, pour n'en faire que de grands, tels que Renau les demandoit. Il inventa en même temps ou exposa de nouvelles évolutions navales, des signaux, des ordres de bataille ; et il en fit voir au Roi des représentations très-exactes en petits vaisseaux de cuivre, qui imitoient jusqu'aux différens mouvemens des voiles.

Tant de vues nouvelles et importantes qu'il avoit données, celles que son génie promettoit encore, ses services continuels, relevés par des actions brillantes, déterminèrent le Roi à lui donner une commission de capitaine de vaisseau, un ordre pour avoir entrée et voix délibérative dans les conseils des généraux, ce qui étoit singulier ; et pour comble d'honneur, une inspection générale sur la marine, et l'autorité d'enseigner aux officiers toutes les nouvelles pratiques dont il étoit inventeur, le tout accompagné de 12,000 livres de pension. La maladie de Seignelay retarda l'expédition des brevets nécessaires ; et Renau, peu impatient de jouir de ses récompenses, ne chercha point à prendre adroitement quelque moment pour en parler à ce ministre, qui étoit en grand péril, et dont la mort

pouvoit tout renverser. Il mourut en effet, et de Pontchartrain, alors contrôleur-général, et depuis chancelier de France, eut la marine. Renau, inconnu au nouveau ministre, ne se fit point présenter à lui; il abandonna sans regret ce qu'il tenoit déjà presque dans sa main, et ce qu'il avoit si bien mérité, et ne songea qu'à retourner servir avec de Vauban, vers qui un charme particulier le rappelloit.

Quand les officiers-généraux de mer eurent donné au Roi leurs projets pour la campagne de 1691, il demanda à de Pontchartrain où étoit celui de Renau. Le ministre répondit qu'il n'en avoit point reçu de lui, et qu'il ne l'avoit même pas vu. Le Roi lui ordonna de le faire chercher, et Renau s'excusa à de Pontchartrain sur ce qu'il n'étoit pas du corps de la marine; qu'à la vérité de Seignelay avoit eu ordre de lui expédier une commission de capitaine de vaisseau, avec d'autres brevets fort avantageux: mais que n'en ayant eu de lui qu'une promesse verbale, il n'avoit pas cru que ce fût un titre suffisant auprès d'un nouveau ministre, qui n'étoit pas obligé de l'en croire sur sa parole. Comme il se trouva par l'éclaircissement qu'il disoit vrai, il reçut de Pontchartrain tout ce que lui avoit promis Seignelay, et le Roi lui fit l'honneur de lui dire que, quoiqu'il eût voulu s'échapper de la marine, son

intention étoit qu'il continuât d'y servir ; ce qui n'empêcheroit pas qu'il ne servît aussi sur terre. S. M. eut alors la bonté de lui confier le secret du siége de Mons qu'elle alloit faire en personne, et où elle l'employa avec de Vauban. De-là elle l'envoya faire la campagne sur l'armée navale, espèce d'amphibie guerrier, qui partageoit sa vie et ses fonctions entre l'un et l'autre élément.

Il vint à Brest, où il voulut user de ses droits, et enseigner aux officiers ses nouvelles pratiques. Ils se crurent déshonorés, s'ils se laissoient envoyer à l'école, et résolurent unanimement d'écrire à la cour pour faire leurs remontrances. Deux d'entr'eux, et d'ailleurs fort amis de Renau, le chevalier des Adrets, et le comte de Saint-Pierre, aujourd'hui premier écuyer de madame la duchesse d'Orléans, quoiqu'ils ne fussent pas au fond plus coupables que tous les autres, en furent distingués par de très-légères circonstances qui leur étoient particulières, et elles leur attirèrent une punition qui ne pouvoit pas tomber sur tous. Ils furent un an prisonniers au château de Brest, et ensuite cassés. Renau se jetta aux pieds du Roi pour obtenir leur grace, qui lui fut refusée. Il eût pu agir par politique ; et quoique cette espèce de politique soit assez rare, et qu'elle ait quelque air de vertu, son caractère prouve assez qu'il agissoit par un principe infiniment plus noble. Il leur rendit dans la

suite tous les services dont il put trouver l'occasion, et eux, de leur côté, ils eurent la générosité de les recevoir. L'ancienne amitié ne fut point altérée. Il est vrai qu'il ne falloit que de l'équité de part et d'autre; mais la pratique de l'équité est si opposée à la nature humaine, qu'elle fait les plus grands héros en morale.

Au siége de Namur, que le Roi fit en personne, il servit encore sous de Vauban. Le Roi lui parloit plus sur le siége qu'à de Vauban même, qui étoit trop occupé; et cet avantage, qui fait la souveraine félicité des courtisans, flatte toujours beaucoup les gens les plus raisonnables. De Namur, il courut sauver Saint-Malo, et trente vaisseaux qui s'y étoient retirés après le combat de la Hogue, si glorieux et si malheureux tout ensemble pour la nation. Les ordres qu'il mit par-tout avec une prudence et une promptitude égale, rompirent l'entreprise des ennemis, très-bien concertée et prête à éclater.

En 1693, le projet de la campagne navale, dressé par les officiers-généraux, et, après bien des délibérations, approuvé par le Roi même, fut communiqué par son ordre à Renau, qui eut la hardiesse de lui refuser nettement son suffrage, et d'en présenter un autre à la place. Il est vrai qu'il se fit soutenir par de Vauban, qui entra pleinement dans sa pensée; mais en l'état où étoient

les choses, le secours de Vauban lui-même étoit foible. Comment revenir contre ce qui a été décidé si mûrement ? N'y aura-t-il donc jamais rien d'arrêté ? Un homme ou deux sont-ils seuls infaillibles ? Cependant il fallut céder aux raisons de Renau, et à la vigueur dont il les employoit ; sans quoi peut-être elles n'eussent pas opéré le miracle. Ce changement prévint tous les mauvais événemens qu'on auroit eus à craindre, et valut à de Tourville la défaite du convoi de Smirne, et la prise d'une partie des vaisseaux. Le Roi fut payé du courage qu'il avoit eu de se rétracter, et marqua à l'auteur de sa rétractation combien il en étoit satisfait.

Renau avoit fait construire à Brest un vaisseau de 54 canons parfaitement selon ses vues, et il vouloit l'éprouver contre les meilleurs voiliers Anglois. La fortune le servit à souhait. Il fut averti que deux vaisseaux Anglois revenoient des Indes orientales, richement chargés. Il en apperçut un à qui il donna la chasse, et qu'il joignit en trois heures de temps, parce que son vaisseau se trouva en effet excellent de voile. L'Anglois, qui étoit de 76 pièces de canon, et avoit toute sa batterie basse de 24 livres de balle, au lieu que Renau n'avoit que quelques canons de 18, mit en usage toute la science de la mer, et toute la valeur possible, animé par les trésors qu'il avoit à conserver : cependant au bout de trois heures de combat,

Renau le prit à la vue de trois gardes-côtes qui n'étoient qu'à trois lieues sous le vent. Il eut plus de 100 hommes tués sur le pont, au nombre desquels fut un frère de Cassini, et 150 hommes hors de combat. Le vaisseau ennemi, criblé de coups, ne put être sauvé, et coula bas le lendemain. Le capitaine mit neuf paquets de diamans cachetés entre les mains de Renau, qui lui dit qu'il ne les prenoit que pour les lui garder; mais le capitaine ayant ajouté qu'un bombardier, qu'il désigna par un coup de sabre reçu au visage dans le combat, lui avoit arraché un autre paquet qui valoit plus de 40,000 pistoles, Renau lui demanda si ceux qu'il lui avoit remis valoient autant; et sur ce qu'il apprit qu'il n'y en avoit pas un qui ne valût davantage, il retira sa parole de les lui rendre, et en fit faire un procès-verbal en présence de ses officiers. Le paquet volé par le bombardier se trouva, mais décacheté. Il en laissa à ses officiers un autre qui étoit tombé entre leurs mains.

Par l'usage établi alors dans la marine, les diamans appartenoient à Renau; mais la grandeur de la somme qui le devoit faire insister sur son droit, le lui fit abandonner. Il les porta au Roi, qui, en jugeant la question contre lui-même, les accepta, et lui donna 9000 livres de rente sur la ville, non comme un équivalent d'un présent de

plus de quatre millions, mais comme une légère gratification que la difficulté des temps excusoit. Il demanda pour véritable récompense, et obtint l'avancement de ses officiers, et de plus, la confirmation du don qu'il leur avoit fait du paquet de diamans.

Il s'étoit trouvé sur le vaisseau Anglois une dame, nièce de l'archevêque de Cantorbery, avec une femme-de-chambre et une petite Indienne. Comme elle avoit tout perdu par le pillage du vaisseau, Renau se crut obligé de pourvoir à tous ses besoins, et même à ceux de sa condition, tant qu'elle fut prisonnière en France. Il en usa de même à l'égard du capitaine, et il lui en coûta plus de 20,000 livres pour les avoir pris.

Nous passons sous silence un grand dessein qu'il avoit formé sur l'Amérique, où il alla, et d'où la peste le fit revenir en 1697; et un second voyage qu'il y fit après la paix de Riswick, pour y mettre nos colonies en sûreté. Tout changea de face, bientôt après, par la mort de Charles II, roi d'Espagne. Le nouveau roi, Philippe V, ne fut pas plutôt à Madrid, qu'il demanda Renau au Roi, son grand-père, qui le lui envoya en diligence. Il ne devoit être en Espagne que quatre ou cinq mois.

Son principal objet étoit de mettre en état de sûreté les plus importantes places, comme Cadix.

Depuis long-temps cette puissance n'avoit eù rien à craindre dans l'Espagne même, hormis du côté de la Catalogne ; et cette longue sécurité, le mauvais ordre des finances, et la négligence invétérée du gouvernement, avoient presque anéanti les fortifications les plus indispensables. On disoit bien que l'on étoit résolu de remédier à tout : on montroit de grands projets bien disposés sur le papier ; mais au moment de l'exécution, les fonds et les magasins promis manquoient absolument. Renau, après y avoir été trompé une fois ou deux, apprit nettement au Roi, mais inutilement, selon la coutume, d'où venoit un si prodigieux mécompte. Sa sincérité n'épargna rien, quoique son silence seul eût pu lui faire une fortune.

En 1702, les galions d'Espagne revenus d'Amérique, étant dans le port de Vigo en Galice, escortés par une flotte françoise, Renau cria que les deux flottes étoient perdues, si elles ne sortoient incessamment. Le conseil d'Espagne opposoit quelques raisons à cet avis, du moins des raisons qui alloient à différer, et il étoit rassuré par les généraux des deux flottes, qui ignoroient leur péril. De plus, ils se mirent bientôt eux-mêmes hors d'état de sortir. Renau obtint tout au moins, mais avec des peines qu'on ne se donne point pour les affaires publiques dont on n'est pas chargé, que l'on transporteroit à terre trente millions d'écus

que les galions apportoient. Il y vola, et y mit une vivacité d'exécution que l'on n'avoit point vue en Espagne de temps immémorial. Il fit marcher trois ou quatre cent chariots de toute la Galice, et dix-huit millions étoient déjà déchargés quand les ennemis parurent devant Vigo. Heureusement ils donnèrent encore un demi-jour à Renau, qui s'en servit à leur enlever les douze millions restans. Quand ils furent maîtres de Vigo, et débarqués, ils voulurent marcher à l'argent qui fuyoit dans les terres; mais Renau les contint avec trois cent chevaux seuls qu'il avoit; car toutes les milices avoient fui au premier coup de canon. Il couvrit les chariots, dont le dernier n'étoit pas à deux lieues, et sauva près de cent millions à l'Espagne, moins glorieux de les avoir sauvés, qu'affligé d'avoir pu sauver la flotte, et d'en avoir été empêché.

Le siége de Gibraltar, qu'il fit en 1704, mériteroit une histoire particulière. Tous les événemens heureux qui avoient justifié ses entreprises, ne suffisoient qu'à peine pour le mettre en droit d'en proposer une si hardie. Il promettoit, par exemple, qu'une tranchée passeroit en sûreté au pied d'une montagne d'où l'on étoit vu de la tête jusqu'aux pieds, et d'où huit pièces de canon et une grosse mousqueterie plongeoient de tous côtés; il promettoit que sept canons en feroient taire

quarante ; il fut cru, et remplit toutes ses promesses. La ville alloit se rendre ; mais l'arrivée d'une puissante flotte Angloise fit lever le siége. Quant à ce qui regardoit Renau, Gibraltar, qu'on avoit cru imprenable, étoit pris.

Le siége de Barcelone, où il ne se trouva pas, lui fit encore un honneur plus singulier. Il étoit destiné à y suivre le roi d'Espagne ; et en effet il l'accompagna assez loin ; mais des cabales de cour l'arrachèrent de-là. On prenoit pour prétexte qu'il étoit nécessaire à Cadix ; car on ne lui pouvoit nuire que sous des prétextes honorables. Il étoit fort naturel qu'en quittant la partie, il souhaitât qu'on s'apperçût de son absence devant Barcelone ; mais au contraire, il fit tout ce qu'il put pour n'y être pas regretté : il laissa au Roi, en présence de ses principaux ministres, les vues particulières qu'il avoit pour la conduite de ce siége, et qu'il croyoit indispensables. Cependant c'étoit-là peut-être une vengeance qu'il prenoit de ses ennemis ; il tâchoit d'assurer le bien des affaires qu'ils traversoient.

Il arriva à Cadix, où, selon les magnifiques promesses de ceux qui l'y faisoient envoyer, il devoit trouver deux cent mille écus de fonds pour les fortifications. Il n'y trouva pas un sol ; et il eut recours à un expédient qu'il avoit déjà pratiqué en d'autres occasions pareilles : il s'obligea en son nom

à des négocians pour les affaires publiques, et les soutint tant qu'il eut du bien et du crédit. On peut croire que les ministres mêmes qui le desservoient, le connoissoient assez bien pour compter sur cette générosité, comme sur un secours qui ne leur coûteroit rien. Quand il eut achevé de s'épuiser, il fut réduit, après cinq ans de séjour et de travaux continuels en Espagne, à demander son congé, faute d'y pouvoir subsister plus long-temps. Il vendit tout ce qu'il avoit pour faire son voyage, et arriva en France à Saint-Jean Pied-de-Port avec une seule pistole de reste : retour dont la misère doit donner de la jalousie à toutes les ames bien faites.

Il avoit trouvé en Espagne un gentilhomme du nom d'Elisagaray, qui lui apprit qu'il étoit son parent, et lui communiqua des titres de famille, dont il n'avoit jamais eu nulle connoissance. La maison d'Elisagaray étoit ancienne dans la Navarre; et il y a apparence que quand Jean d'Albret, Roi de Navarre, se retira en Béarn, après la perte de son royaume, quelqu'un de cette maison l'y suivit; et de-là étoit descendu Renau. Toutes ses actions lui avoient rendu cette généalogie assez inutile.

Il rapportoit aussi d'Espagne le titre de lieutenant-général des armées du Roi catholique, qu'il auroit eu plutôt, si on n'eût pas imposé à Sa Majesté. Malgré les états de la guerre, qui faisoient

foi du temps où il avoit été maréchal-de-camp en Espagne, on l'avoit fait passer pour moins ancien qu'il n'étoit, tant on est hardi dans les cours; il est vrai que ces hardiesses y sont d'ordinaire impunies et heureuses. Le feu Roi lui avoit promis que ses services d'Espagne lui seroient comptés comme rendus en France.

Il se trouva donc ici accablé de dettes, dans un temps qui ne lui permettoit presque pas de rien demander de plusieurs années de ses appointemens qui lui étoient dus, sans aucun avancement ni aucune grace de la cour, seulement avec une belle et inutile réputation. Il ramassa comme il put les débris de sa fortune, et enfin la paix vint.

Dès qu'il eut quelque tranquillité, il reprit la question si long-temps interrompue, de la route du vaisseau. Huguens étoit mort; mais un autre grand adversaire lui avoit succédé, Bernoulli, qui, mieux instruit par la lecture du livre de la manœuvre, avoit changé de sentiment, et en étoit d'autant plus redoutable. De plus, il soutenoit la cause commune de tous les méchaniciens, dont tous les ouvrages périssoient par le fondement, si Renau avoit raison. Il faisoit même sur la théorie de la manœuvre une seconde difficulté, que Huguens n'avoit pas apperçue; mais on ne traita que de la première. Renau, accoutumé à des succès qu'il devoit à l'opiniâtreté de son courage, ne le

sentit point ébranlé dans cette occasion, aussi terrible en son espèce que toutes celles où il s'étoit jamais exposé; il avoit peut-être encore sa petite troupe, mais mal assurée, et qui ne levoit pas trop la tête. La contestation où il s'engagea par lettres en 1713 avec Bernoulli, fut digne de tous deux, et par la force des raisons, et par la politesse dont ils les assaisonnèrent. Ceux qui jugeront contre Renau, ne laisseront pas d'être surpris des ressources qu'il trouva dans son génie : il paroît que Bernoulli lui-même se savoit bon gré de se bien démêler des difficultés où il le jettoit. Enfin, celui-ci voulut terminer tout par son traité *de la manœuvre des vaisseaux*, qu'il publia en 1714, et dont nous avons rendu compte dans l'histoire de cette année. La théorie de Bernoulli étoit beaucoup plus compliquée que celle de Renau, mais beaucoup moins que le vrai, qui, pris dans toute son étendue, échapperoit aux plus grands géomètres. Ils sont réduits à l'altérer, et à le falsifier pour le mettre à leur portée. Après l'impression de cet ouvrage, Renau ne se tint point encore pour vaincu; et s'il avoit cru l'être, il n'auroit pas manqué la gloire de l'avouer.

Pendant le séjour d'Espagne, il avoit perdu le fil du service de France, et une certaine habitude de traiter avec les ministres et avec le Roi même, infiniment précieuse aux courtisans. On devient aisé-

ment inconnu à la cour. Cependant il se flattoit toujours de la bonté du Roi, et l'état de sa fortune le forçoit à faire auprès de S. M. une démarche très-pénible pour lui, il falloit qu'il lui demandât une audience pour lui représenter ses services passés, et la situation où il se trouvoit. Heureusement il en fut dispensé par un événement singulier. Malte se crut menacée par les Turcs, et le grand-maître fit demander au Roi, par son ambassadeur, Renau, pour être le défenseur de son isle. Le Roi l'accorda au grand-maître; et Renau, en prenant congé de S. M., eut le plaisir de ne lui point parler de ses affaires, et de s'assurer seulement d'une audience à son retour.

L'alarme de Malte étoit fausse, et le Roi mourut. Renau, qui avoit l'honneur d'être connu de tout temps, et fort estimé du duc d'Orléans, régent, et qui même avoit servi sous lui en Espagne, n'eut plus besoin de solliciter des audiences. Il fut fait conseiller du conseil de marine, et grand-croix de l'ordre de Saint-Louis.

S. A. R. ayant formé le dessein de faire dans le royaume quelques essais d'une taille proportionnelle, ou dîmes qu'avoit proposée feu de Vauban, et qui devoit remédier aux anciens et intolérables abus de la taille arbitraire, Renau accepta avec joie la commission d'aller avec le comte de Chateauthiers travailler à un de ces essais dans l'élection de Niort.

Rien ne touchoit tant son cœur que le bien public ; et il étoit citoyen, comme si la mode ou les récompenses eussent invité à l'être. De plus, il ne croyoit pas pouvoir l'être mieux qu'en suivant les pas de Vauban, et en exécutant un projet qui avoit pour garant le nom de ce grand homme. Tout le zèle de Renau pour la patrie fut donc employé à l'ouvrage dont il étoit chargé ; et ceux qui à cette occasion se sont le plus élevés contre lui, n'ont pu l'accuser que d'erreur, accusation toujours douteuse par elle-même, et du moins fort légère par rapport à la nature humaine. C'est un homme rare, que celui qui ne peut faire pis que de se tromper.

Il étoit sujet depuis un temps à une rétention d'urine, pour laquelle il alla aux eaux de Pougues au mois de septembre 1719. Dès qu'il en eut pris, ce qu'il fit avec peu de préparation, la fièvre survint, la rétention augmenta, et il s'y joignit un gonflement pareil à celui d'une hydropisie tympanite. Il fit presque par honnêteté pour ses médecins, et par manière d'acquit, les remèdes usités en pareil cas ; mais il fit avec une extrême confiance un remède qu'il avoit appris du P. Malebranche, et dont il prétendoit n'avoir que des expériences heureuses, soit sur lui, soit sur d'autres : c'étoit de prendre une grande quantité d'eau de rivière assez chaude. Les médecins de Pougues étoient surpris de cette nouvelle médecine, et il étoit

lui-même

lui-même surpris qu'elle leur fût inconnue. Il leur en expliquoit l'excellence par des raisonnemens physiques, qu'ils n'avoient pas coutume d'entendre faire à leurs malades; et par respect, soit pour les autorités qu'il citoit, soit pour la sienne, ils ne pouvoient s'empêcher de lui passer quelques pintes d'eau : mais il alloit beaucoup au-delà des permissions, et contrevenoit même aux défenses les plus expresses. Enfin, ils prétendent absolument qu'il se noya. Il mourut le 30 septembre 1719, sans douleur, et sans avoir perdu l'usage de la raison.

La mort de cet homme, qui avoit passé une assez longue vie à la guerre, dans les cours, dans le tumulte du monde, fut celle d'un religieux de la Trappe. Persuadé de la religion par sa philosophie, et incapable par son caractère d'être foiblement persuadé, il regardoit son corps comme un voile qui lui cachoit la vérité éternelle, et il avoit une impatience de philosophe et de chrétien, que ce voile importun lui fût ôté. *Quelle différence*, disoit-il, *d'un moment au moment suivant! Je vais passser tout-à-coup des plus profondes ténèbres à une lumière parfaite.*

Il avoit été choisi pour être honoraire dans cette académie, dès qu'il y en avoit eu, c'est-à-dire en 1699. La nature presque seule l'avoit fait géomètre. Les livres du P. Malebranche, dont il étoit plein, lui inspirèrent assez le mépris de l'érudition, et

d'ailleurs il n'avoit pas eu le loisir d'en acquérir. Il sauvoit son ignorance par un aveu libre et ingénu, qui, pour dire le vrai, ne devoit pas coûter beaucoup à un homme plein de talens. Il ne démordoit guère ni de ses entreprises, ni de ses opinions, ce qui assuroit davantage le succès de ses entreprises, et donnoit moins de crédit à ses opinions. Du reste, la valeur, la probité, le désintéressement, l'envie d'être utile, soit au public, soit aux particuliers, tout cela étoit chez lui au plus haut point. Une piété toujours égale avoit régné d'un bout de sa vie à l'autre ; et sa jeunesse, aussi peu licencieuse que l'âge plus avancé, n'avoit pas été occupée des plaisirs qu'on lui auroit le plus aisément pardonnés.

ÉLOGE

DU MARQUIS DE DANGEAU.

PHILIPPE DE COURCILLON naquit le 21 septembre 1638 de Louis de Courcillon, marquis de Dangeau, et de Charlotte des Noues, petite-fille du fameux Duplessis-Mornay. Dès le tems de Philippe-Auguste, les seigneurs de Courcillon sont appellés *Milites*, ou chevaliers. Leurs descendans embrassèrent le calvinisme.

Le marquis de Dangeau fut élevé en homme de sa condition. Il avoit une figure fort aimable, et beaucoup d'esprit naturel, qui alloit même jusqu'à faire agréablement des vers. Il se convertit assez jeune à la religion catholique.

En 1657 ou 58, il servit en Flandres, capitaine de cavalerie, sous Turenne. Après la paix des Pyrénées, un grand nombre d'officiers François, qui ne pouvoient souffrir l'oisiveté, allèrent chercher la guerre dans le Portugal, que l'Espagne vouloit remettre sous sa domination. Comme ils jugeoient que malgré la paix les vœux de la France au moins étoient pour le Portugal, ils préférèrent le service de cette couronne; mais Dangeau, avec

la même ardeur militaire, eut des vues toutes opposées, et se donna à l'Espagne. Peut-être crut-il qu'il étoit à propos, pour la justification de la France, qu'elle eût des sujets dans les deux armées ennemies, ou que la Reine, mère du Roi, et celle qu'il venoit d'épouser, étant toutes deux Espagnoles, c'étoit leur faire sa cour d'une manière assez adroite, que d'entrer dans le parti qu'elles favorisoient. Il se signala au siége et à la prise de Giromena sur les Portugais; il s'étoit trouvé partout, et dom Juan d'Autriche crut ne pouvoir envoyer au Roi d'Espagne un courier mieux instruit, pour lui rendre compte de ce succès de ses armes. Le Roi d'Espagne voulut s'attacher le marquis de Dangeau, et lui offrit un régiment de 1200 chevaux, avec une grosse pension; mais il trouva un François trop passionné pour son Roi et pour sa patrie.

A son retour en France, Dangeau sentit l'utilité de son service d'Espagne. Les deux reines, qui étoient bien aises de l'entendre parler de leur pays et de la cour de Madrid, et même en leur langue qu'il avoit assez bien apprise, vinrent bientôt à goûter son esprit et ses manières, et le mirent de leur jeu, qui étoit alors le reversi. Cette grace, d'autant plus touchante en ce tems-là, que le jeu n'avoit pas encore tout confondu, auroit suffi pour flatter vivement un jeune courtisan qu'elle auroit

ruiné ; mais ce fut pour lui la source d'une fortune considérable.

Il avoit souverainement l'esprit du jeu. Quand feu Leibnitz a dit que les hommes n'ont jamais marqué plus d'esprit que dans les différens jeux qu'ils ont inventés, il en pénétroit toute l'algèbre, cette infinité de rapports de nombres qui y règnent, et toutes ces combinaisons délicates et presque imperceptibles qui y sont enveloppées, et quelquefois compliquées entr'elles d'une manière à se dérober aux plus subtiles spéculations ; et il est vrai que si tous ceux qui jouent étoient de bons joueurs, ils seroient ou grands algébristes, ou nés pour l'être. Mais ordinairement ils n'y entendent pas tant de finesse : ils se conduisent par des vues très-confuses, et à l'aventure ; et les jeux les plus savans, les échecs mêmes, ne sont pour la plupart des gens que de purs jeux de hasard. Dangeau, avec une tête naturellement algébrique et pleine de l'art des combinaisons, puisé dans ses réflexions seules, eut beaucoup d'avantage au jeu des reines. Il suivoit des théories qui n'étoient connues que de lui, et résolvoit des problêmes qu'il étoit seul à se proposer. Cependant il ne ressembloit pas à ces joueurs sombres et sérieux, dont l'application profonde découvre le dessein, et blesse ceux qui ne pensent pas tant : il parloit avec toute la liberté d'esprit possible ; il divertissoit les Reines, et égayoit leur

perte. Comme elle alloit à des sommes assez fortes, elle déplut à l'économie de Colbert, qui en parla au Roi, même avec quelque soupçon. Le Roi trouva moyen d'être un jour témoin de ce jeu, et placé derrière le marquis de Dangeau, sans en être apperçu, il se convainquit par lui-même de son exacte fidélité, et il fallut le laisser gagner tant qu'il voudroit. Ensuite le Roi l'ôta du jeu des reines; mais ce fut pour le mettre du sien, avec une dame qu'il prenoit grand soin d'amuser agréablement. L'algèbre et la fortune n'abandonnèrent pas Dangeau dans cette nouvelle partie. Si l'on veut joindre à cela d'autres agrémens qu'il pouvoit trouver dans une cour pleine de galanterie, et que l'air de faveur où il étoit alors lui auroit seul attirés, quand sa figure n'auroit pas été d'ailleurs telle qu'elle étoit, il sera impossible de s'imaginer une vie de courtisan plus brillante et plus délicieuse.

Un jour qu'il s'alloit mettre au jeu du Roi, il demanda à S. M. un appartement dans Saint-Germain, où étoit la cour. La grace étoit difficile à obtenir, parce qu'il y avoit peu de logemens en ce lieu-là. Le Roi lui répondit qu'il la lui accorderoit, pourvu qu'il la lui demandât en cent vers qu'il feroit pendant le jeu; mais cent vers bien comptés, pas un de plus ni de moins. Après le jeu, où il avoit paru aussi peu occupé qu'à l'ordinaire, il dit les cent vers au Roi. Il les avoit faits

exactement comptés, et placés dans sa mémoire; et ces trois efforts n'avoient pas été troublés par le cours rapide du jeu, ni par les différentes attentions promptes et vives qu'il demande à chaque instant.

Sa poésie lui valût encore une autre aventure, précieuse pour un courtisan qui sait que dans le lieu où il vit rien n'est bagatelle. Le Roi et feu Madame avoient entrepris de faire des vers en grand secret, à l'envi l'un de l'autre. Ils se montrèrent leurs ouvrages, qui n'étoient que trop bons : ils se soupçonnèrent réciproquement d'avoir eu du secours; et par l'éclaircissement où leur bonne foi les amena bientôt, il se trouva que le même marquis Dangeau, à qui ils s'étoient adressés chacun avec beaucoup de mystère, étoit l'auteur caché des vers de tous les deux. Il lui avoit été ordonné de part et d'autre de ne pas faire trop bien : mais le plaisir d'être doublement employé de cette façon ne lui permettoit guère de bien obéir; et qui sait même s'il ne fit pas de son mieux, exprès pour être découvert?

Quand la bassette vint à la mode, il en conçut bientôt la fin par son algèbre naturelle : mais il conçut aussi que la véritable algèbre étoit encore plus sûre; et il fit calculer ce jeu par feu Sauveur, qui commença par là sa réputation à la cour, ainsi qu'il a été dit dans son éloge. L'algébriste

naturel ne méprisa point l'algébriste savant ; quoiqu'il arrive assez ordinairement que pour quelques dons qu'on a reçus de la nature, on se croit en droit de regarder avec dédain ceux qui en ont reçu de pareils, et qui ont pris la peine de les cultiver par l'étude.

Avant cela, un autre homme devenu fort célèbre, mais alors naissant, avoit songé à se faire par Dangeau une entrée à la cour. C'est Despréaux qui lui adressa le second ouvrage qu'il donna au public, sa satyre sur la noblesse. Le héros étoit bien choisi, et par sa naissance, et par sa réputation de se connoître en vers, et par la situation où il étoit, et par son inclination à favoriser le mérite. Les plus satyriques et les plus misanthropes sont assez maîtres de leur bile, pour se ménager adroitement des protecteurs.

En 1665, le Roi fit Dangeau colonel de son régiment, qui depuis quatre ou cinq ans qu'il étoit sur pied, n'en avoit point eu d'autre que S. M. elle-même, dont un simple particulier devenoit en quelque sorte le successeur immédiat. On sait que le feu Roi a toujours regardé ce régiment comme lui apartenant plus que le reste de ses troupes. Le nouveau colonel y fit une dépense digne de sa reconnoissance, et de la prédilection du Roi. Il servit à la tête de sa troupe à la campagne de Lille en 1667. Mais au bout de quel-

ques années il se défit du régiment, pour s'attacher plus particulièrement à la seule personne du Roi, qu'il suivit toujours dans ses campagnes en qualité de son aide de camp.

Comme il étoit fort instruit dans l'histoire, surtout dans la moderne, dans les généalogies des grandes maisons, dans les intérêts des princes, enfin dans toutes les sciences d'un homme de cour, si cependant elles conservent encore long-tems cette qualité, le Roi eut la pensée de l'envoyer ambassadeur en Suède : mais il supplia très-humblement S. M. de ne le pas tant éloigner d'elle, et de ne lui donner que des négociations de moindre durée, et dans des pays plus voisins, si Elle jugeoit à propos de lui en donner quelques-unes. Les rois aiment que l'on tienne à leur personne; et ils se défient avec raison de leur dignité. Il fut donc employé selon ses desirs : il alla plusieurs fois envoyé extraordinaire vers les électeurs du Rhin; et ce fut lui qui avec le même caractère conclut, malgré beaucoup de difficultés, le mariage du duc d'Yorck, depuis Jacques II, avec la princesse de Modène. Il fut chargé de la conduire en Angleterre, où il fit encore dans la suite un autre voyage par ordre du Roi.

Le reste de sa vie n'est plus que celle d'un courtisan, à cela près, selon le témoignage dont le feu Roi l'a honoré publiquement, qu'il ne ren-

dit jamais de mauvais offices à personne auprès de S. M. Il a eu toutes les graces et toutes les dignités auxquelles, pour ainsi dire, il avoit droit, et qu'une ambition raisonnable lui pouvoit promettre. Il n'a jamais eu le désagrément qu'elles aient fait une nouvelle surprenante pour le public. Il a été gouverneur de Touraine, le premier des six menins que le feu Roi donna à Monseigneur grand-père du Roi, chevalier d'honneur des deux dauphines de Bavière et de Savoie; conseiller d'état d'épée, chevalier des ordres du Roi, grand-maître des ordres royaux et militaires de Notre-Dame du Mont-Carmel, et de Saint-Lazare de Jérusalem.

Quand il fut revêtu de cette dernière dignité, il songea aussi-tôt à relever un ordre extrêmement négligé depuis long-tems, et presque oublié dans le monde. Il apporta plus d'attention au choix des chevaliers; il renouvella l'ancienne pompe de leur réception et de toutes les cérémonies, ce qui touche le public plus qu'il ne pense lui-même; il procura par ses soins la fondation de plus de vingt-cinq commanderies nouvelles; enfin, il employoit les revenus et les droits de sa grande maîtrise, à faire élever en commun dans une grande maison destinée à cet usage, douze jeunes gentilshommes des meilleures noblesses du royaume. On les appelloit les élèves de Saint-Lazare; et ils devoient

illustrer l'ordre par leurs noms, et par le mérite dont ils lui étoient en partie redevables. Cet établissement dura près de dix ans: mais il lui auroit fallu, pour subsister, des tems plus heureux; et des secours de la part du Roi, dont les guerres continuelles ôterent entièrement l'espérance. Ainsi Dangeau eut le déplaisir de voir sa générosité arrêtée dans sa course, et ses revenus appliqués à ses seuls besoins. Il a laissé l'ordre en état que le duc de Chartres ait daigné être son successeur.

Son goût déclaré pour les lettres et pour tous ceux qui s'y distinguoient, et un zèle constant à les servir de tout son pouvoir, firent juger que la place d'honoraire, qui vint à vaquer ici en 1704 par la mort du marquis de l'Hôpital, lui convenoit, et que l'Académie des sciences pouvoit le partager avec l'Académie françoise. Il n'accepta la place qu'en faisant bien sentir la noble pudeur qu'il avoit de succéder à un des premiers géomètres de l'europe, lui qui ne s'étoit nullement tourné de ce côté-là; et il n'a jamais paru ici, sans y apporter une modestie flatteuse pour l'Académie, et cependant accompagnée de dignité.

Il mourut le 9 septembre 1720, âgé de 82 ans. Il avoit soutenu dans un âge assez avancé les plus cruelles opérations de la chirurgie, et deux fois l'une des deux, toujours avec un courage singulier. Ce courage est tout différent de celui qu'on

demande à la guerre, et moins suspect d'être forcé. Il est permis d'en manquer dans son lit.

Le marquis Dangeau avoit été en liaison particulière avec les plus grands hommes de son tems, le grand Condé, Turenne, et les autres héros de toute espèce que le siècle du feu Roi a produits. Il connoissoit le prix, si souvent ignoré ou négligé, d'une réputation nette et entière, et il apportoit à se la conserver tout le soin qu'elle mérite. Ce n'est pas là une légère attention, ni qui coûte peu, sur-tout à la cour, où l'on ne croit guère à la probité et à la vertu, et où les plus foibles apparences suffisent pour fonder les jugemens les plus décisifs pourvu qu'ils soient désavantageux. Ses discours, ses manières, tout se sentoit en lui d'une politesse, qui étoit encore moins celle d'un homme du grand monde, que d'un homme né officieux et bienfaisant.

Il avoit épousé en premières noces Françoise Morin, sœur de la feue maréchale d'Etrées, dont il n'a eu que feue madame la duchesse de Montfort; et en secondes noces, la comtesse de Leuvestein, de la maison Palatine, dont il n'a eu que feu Courcillon.

ÉLOGE

DE L'ABBÉ

DES BILLETTES.

GILLES FILLEAU DES BILLETTES naquit à Poitiers en 1634 de Nicolas Filleau, écuyer, et d'une dame qui étoit d'une bonne noblesse de Poitou. L'aïeul paternel de Nicolas Filleau étoit sorti de la ville d'Orléans avec sa famille, dans le tems que les Calvinistes y étoient les plus forts; il se déroba à leur persécution, qu'il s'étoit attirée par son zèle pour la religion catholique, et il abandonna tout ce qu'il avoit de bien dans l'Orléanois. Le père de des Billettes, établi à Poitiers, entra dans les affaires du Roi, et y fit une fortune assez considérable, quoique parfaitement légitime. Il eut trois garçons, et deux filles mariées dans deux des meilleures maisons de la haute et basse Marche.

Les deux frères de des Billettes, qui étoient ses aînés, ont été de la Chaise et de Saint-Martin, tous deux connus par deux ouvrages fort différens, l'un par la vie de S. Louis, l'autre par la traduction de Dom Quichotte. Les trois frères avoient un esprit

héréditaire de religion, des mœurs irréprochables; de l'amour pour les sciences; et tous trois étant venus vivre à Paris, ils s'attachèrent à madame de Longueville, au duc de Roanez, à un certain nombre de personnes dont l'esprit et les lumières n'ont pas été contestés, et dont les mœurs ou les maximes n'ont été accusées que d'être trop rigides.

Des Billettes, né avec une entière indifférence pour la fortune, soutenu dans cette disposition par un grand fonds de piété, a toujours vécu sans ambition, sans aucune de ces vues qui agitent tant les hommes, occupé de la lecture et des études, où son goût le portoit, et encore plus des pratiques prescrites par le christianisme. Telle a été sa carrière d'un bout à l'autre; une de ses journées les représentoit toutes. La religion seule fait quelquefois des conversions surprenantes et des changemens miraculeux; mais elle ne fait guère toute une vie égale et uniforme, si elle n'est entée sur un naturel philosophe.

Il étoit fort versé dans l'histoire, dans les généalogies des grandes maisons de l'Europe, même dans la connoissance des livres, qui fait une science à part. Il avoit dressé le catalogue d'une bibliothèque générale, bien entendue, économisée et complette, pour qui n'eût voulu que bien savoir. Sur-tout il possédoit le détail des arts;

ce prodigieux nombre d'industries singulières inconnues à tous ceux qui ne les exercent pas, nullement observées par ceux qui les exercent, négligées par les savans les plus universels, qui ne savent pas même qu'il y ait là rien à apprendre pour eux, et cependant merveilleuses et ravissantes, dès qu'elles sont vues avec des yeux éclairés. La plupart des espèces d'animaux, comme les abeilles, les araignées, les castors, ont chacune un art particulier, mais unique, et qui n'a point parmi eux de premier inventeur; les hommes ont une infinité d'arts différens qui ne sont point nés avec eux, et dont la gloire leur appartient. Comme l'Académie avoit conçu le dessein d'en faire la description, elle crut que des Billettes lui étoit nécessaire, et elle le choisit pour être un de ses pensionnaires méchaniciens à son renouvellement en 1699. Il disoit qu'il étoit étonné de ce choix; mais il le disoit simplement, rarement, et à peu de personnes, ce qui attestoit la sincérité du discours: car s'il l'eût fait sonner bien haut, et beaucoup répété, il n'eût cherché que des contradicteurs. Les descriptions d'arts qu'il a faites paroîtront avec un grand nombre d'autres dans le recueil que l'Académie en doit donner au public. Aucun ouvrage de des Billettes n'aura été imprimé qu'après sa mort, et c'est une circonstance convenable à son extrême modestie.

Un régime exact, et même ses austérités, lui valurent une santé assez égale. Elle s'affoiblissoit peu-à-peu par l'âge, mais elle ne dégénéroit pas en maladies violentes. Il conserva jusqu'au bout l'usage de sa raison, et le 10 août 1720 il prédit sa mort pour le 15 suivant, où elle arriva en effet. Il étoit âgé de 86 ans. Il s'étoit marié deux fois, et toutes les deux à des demoiselles de Poitou. Il n'en a point laissé d'enfans vivans.

Une certaine candeur qui peut n'accompagner pas de grandes vertus, mais qui les embellit beaucoup, étoit une de ses qualités dominantes. On sentoit dans ses discours, dans ses manières, le vrai orné de sa plus grande simplicité. Le bien public, l'ordre, ou plutôt tous les différens établissemens particuliers d'ordre que la société demande, toujours sacrifiés sans scrupule, et même violés par une mauvaise gloire, étoient pour lui des objets d'une passion vive et délicate. Il la portoit à tel point, et en même tems cette sorte de passion est si rare, qu'il est peut-être dangereux d'exposer au public, que quand il passoit sur les marches du Pont-Neuf, il en prenoit les bouts qui étoient moins usés, afin que le milieu, qui l'est toujours davantage, ne devînt pas trop tôt un glacis. Mais une si petite attention s'ennoblissoit par son principe; et combien ne seroit-il pas à souhaiter que le bien public fût toujours aimé avec

avec autant de superstition ? Personne n'a jamais mieux su soulager et les besoins d'autrui, et la honte de les avouer. Il disoit que ceux dont on refusoit le secours avoient eû l'art de s'attirer ce refus, ou n'avoient pas eu l'art de le prévenir, et qu'ils étoient coupables d'être refusés. Il souhaitoit fort de se pouvoir dérober à cet éloge funèbre, dont l'usage est établi parmi nous; et en effet, il a eu si bien l'adresse de cacher sa vie, que du moins la brièveté de l'éloge répondra à son intention.

ÉLOGE
D'ARGENSON.

MARC-RENÉ DE VOYER DE PAULMY D'ARGENSON naquit à Venise le 4 novembre 1652 de René de Voyer de Paulmy, chevalier, comte d'Argenson, et de dame Marguerite Houllier de la Poyade, la plus riche héritière d'Angoumois.

La maison de Voyer remonte, par des titres et par des filiations bien prouvées, jusqu'à Étienne de Voyer, Sire de Paulmy, qui accompagna S. Louis dans ses deux voyages d'outre-mer. Il avoit épousé Agathe de Beauvau. Depuis lui, on voit toujours la seigneurie de Paulmy en Touraine, possédée par ses descendans, toujours des charges militaires, des gouvernemens de villes ou de provinces, des alliances avec les plus grandes maisons, telles que celle de Montmorency, de Laval, de Sancerre, de Conflans. Ainsi nous pouvons négliger tout ce qui précède cet Etienne, et nous dispenser d'aller jusqu'à un Basile, chevalier Grec, mais d'origine françoise, qui, sous l'empire de Charles-le-chauve, sauva la Touraine de l'invasion des Normands, et eut de l'empereur la terre de Paulmy pour récompense. S'il y a

du fabuleux dans l'origine des grandes noblesses, du moins il y a une sorte de fabuleux qui n'appartient qu'à elles, et qui devient lui-même un titre.

Au commencement du règne de Louis XIII, René de Voyer, fils de Pierre, chevalier de l'ordre et grand-bailli de Touraine, et qui avoit pris le nom d'Argenson d'une terre entrée dans sa maison par sa grand'mère paternelle, alla apprendre le métier de la guerre en Hollande, qui étoit alors la meilleure école militaire de l'Europe. Mais l'autorité de sa mère, Elisabeth Huraut de Chiverny, nièce du chancelier de ce nom, les conjonctures des affaires générales et des siennes, des espérances plus flatteuses et plus prochaines qu'on lui fit voir dans le parti de la robe, le déterminèrent à l'embrasser. Il fut le premier magistrat de son nom, mais presque sans quitter l'épée; car ayant été reçu conseiller au parlement de Paris en 1610, âgé de 24 ans, et bientôt après ayant passé à la charge de maître des requêtes, il servit en qualité d'intendant au siége de la Rochelle; et dans la suite il n'eut plus ou que des intendances d'armées, ou que des intendances des provinces, dont il falloit réprimer les mouvemens excités, soit par les seigneurs, soit par les calvinistes. Les besoins de l'état le firent souvent changer de poste, et l'envoyèrent toujours dans

les plus difficiles. Quand la Catalogne se donna à la France, il fut mis à la tête de cette nouvelle province, dont l'administration demandoit un mêlange singulier, et presque unique, de hauteur et de douceur, de hardiesse et de circonspection. Dans un grand nombre de marches d'armées, de retraites, de combats, de siéges, il servit autant de sa personne, et beaucoup plus de son esprit qu'un homme de guerre ordinaire. L'enchaînement des affaires l'engagea aussi dans des négociations délicates avec des puissances voisines, sur-tout avec la maison de Savoie, alors divisée. Enfin, après tant d'emplois et de travaux, se croyant quitte envers sa patrie, il songea à une retraite qui lui fut plus utile que tout ce qu'il avoit fait; et comme il étoit veuf, il se mit dans l'état ecclésiastique : mais le dessein que la cour forma de ménager la paix du Turc avec Venise, le fit nommer ambassadeur extraordinaire vers cette république; et il n'accepta l'ambassade que par un motif de religion, et à condition qu'il n'y seroit pas plus d'un an, et que quand il en sortiroit, son fils, que l'on faisoit dès-lors conseiller d'état, lui succéderoit. A peine étoit-il arrivé à Venise en 1651, qu'il fut pris, en disant la messe, d'une fièvre violente, dont il mourut en quatorze jours. Son fils aîné, qui avoit eu à 21 ans l'intendance d'Angoumois, Aunis et Saintonge, se trouva à 27 ans

ambassadeur à Venise. Il fit élever à son père, dans l'église de S. Job, un mausolée, qui étoit un ornement même pour une aussi superbe ville, et le sénat s'engagea, par un acte public, à avoir soin de le conserver.

Pendant le cours de son ambassade, qui dura cinq ans, naquit à Venise d'Argenson. La république voulut être sa marraine, lui donna le nom de Marc, le fit chevalier de Saint-Marc, et lui permit à lui et à toute sa postérité, de mettre sur le tout de leurs armes celles de l'état avec le cimier et la devise, témoignages authentiques de la satisfaction qu'on avoit de l'ambassadeur.

Son ambassade finie, il se retira dans ses terres, peu satisfait de la cour, et avec une fortune assez médiocre, et n'eut plus d'autres vues que celles de la vie à venir. Le fils, trop jeune pour une si grande inaction, vouloit entrer dans le service : mais des convenances d'affaires domestiques lui firent prendre la charge de lieutenant général au présidial d'Angoulême, qui lui venoit de son aïeul maternel. Les magistrats que le Roi envoya tenir les grands jours en quelques provinces, le connurent dans leur voyage, et sentirent bientôt que son génie et ses talens étoient trop à l'étroit sur un si petit théâtre. Ils l'exhortèrent vivement à venir à Paris, et il y fut obligé par quelques démêlés qu'il eut avec sa compagnie. La véritable

cause n'en étoit peut-être que cette même supériorité de génie et de talens, un peu trop mise au jour et trop exercée.

A Paris, il fut bientôt connu de Ponchartrain, alors contrôleur général, qui, pour s'assurer de ce qu'il valoit, n'eut besoin ni d'employer toute la finesse de sa pénétration, ni de le faire passer par beaucoup d'essais sur des affaires de finances dont il lui confioit le soin. On l'obligea à se faire maître des requêtes sur la foi de son mérite; et, au bout de trois ans, il fut lieutenant général de police de la ville de Paris en 1697.

Les citoyens d'une ville bien policée jouissent de l'ordre qui y est établi, sans songer combien il en coûte de peines à ceux qui l'établissent ou le conservent, à-peu-près comme tous les hommes jouissent de la régularité des mouvemens célestes sans en avoir aucune connoissance; et même plus l'ordre d'une police ressemble, par son uniformité, à celui des corps célestes, plus il est insensible, et par conséquent il est toujours d'autant plus ignoré qu'il est plus parfait. Mais qui voudroit le connoître et l'approfondir en seroit effrayé. Entretenir perpétuellement dans une ville telle que Paris une consommation immense, dont une infinité d'accidens peuvent toujours tarir quelques sources; réprimer la tyrannie des marchands à l'égard du public, et en même tems animer leur com-

merce; empêcher les usurpations mutuelles des uns sur les autres, souvent difficiles à démêler; reconnoître dans une foule infinie tous ceux qui peuvent si aisément y cacher une industrie pernicieuse, en purger la société, ou ne les tolérer qu'autant qu'ils lui peuvent être utiles par des emplois dont d'autres qu'eux ne se chargeroient pas, ou ne s'acquitteroient pas si bien; tenir les abus nécessaires dans les bornes précises de la nécessité qu'ils sont toujours prêts à franchir; les renfermer dans l'obscurité à laquelle ils doivent être condamnés, et ne les en tirer pas même par des châtimens trop éclatans; ignorer ce qu'il vaut mieux ignorer que punir, et ne punir que rarement et utilement; pénétrer, par des conduits souterrains, dans l'intérieur des familles, et leur garder les secrets qu'elles n'ont pas confiés, tant qu'il n'est pas nécessaire d'en faire usage; être présent par-tout sans être vu; enfin mouvoir ou arrêter à son gré une multitude immense et tumultueuse, et être l'ame toujours agissante et presque inconnue de ce grand corps: voilà quelles sont en général les fonctions du magistrat de la police. Il ne semble pas qu'un homme seul y puisse suffire, ni par la quantité des choses dont il faut être instruit, ni par celle des vues qu'il faut suivre, ni par l'application qu'il faut apporter, ni par la variété des conduites qu'il faut tenir et des caractères qu'il

faut prendre : mais la voix publique répondra si d'Argenson a suffi à tout.

Sous lui, la propreté, la tranquillité, l'abondance, la sûreté de la ville furent portées au plus haut degré. Aussi le feu Roi se reposoit-il entièrement de Paris sur ses soins. Il eût rendu compte d'un inconnu qui s'y seroit glissé dans les ténèbres : cet inconnu, quelqu'ingénieux qu'il fût à se cacher, étoit toujours sous ses yeux ; et si enfin quelqu'un lui échappoit, du moins, ce qui fait presque un effet égal, personne n'eût osé se croire bien caché. Il avoit mérité que, dans certaines occasions importantes, l'autorité souveraine et indépendante des formalités appuyât ses démarches ; car la justice seroit quelquefois hors d'état d'agir, si elle n'osoit jamais se débarasser de tant de sages liens dont elle s'est chargée elle-même.

Environné et accablé, dans ses audiences, d'une foule de gens du menu peuple, pour la plus grande partie peu instruits même de ce qui les amenoit, vivement agités d'intérêts très-légers et souvent très-mal entendus, accoutumés à mettre à la place du discours un bruit insensé, il n'avoit ni l'inattention ni le dédain qu'auroient pu s'attirer les personnes ou les matières ; il se donnoit tout entier aux détails les plus vils, ennoblis à ses yeux par leur liaison nécessaire avec le bien public : il se conformoit aux façons de penser les plus basses et

les plus grossières; il parloit à chacun sa langue, quelque étrangère qu'elle lui fût; il accommodoit la raison à l'usage de ceux qui la connoissoient le moins; il concilioit avec bonté des esprits farouches, et n'employoit la décision d'autorité qu'au défaut de la conciliation. Quelquefois des contestations peu susceptibles, ou peu dignes d'un jugement sérieux, il les terminoit par un trait de vivacité plus convenable et aussi efficace. Il s'égayoit à lui-même, autant que la magistrature le permettoit, des fonctions souverainement ennuyeuses et désagréables, et il leur prêtoit de son propre fonds de quoi le soutenir dans un si rude travail.

La cherté étant excessive dans les années 1709 et 1710, le peuple injuste, parce qu'il souffroit, s'en prenoit en partie à d'Argenson, qui cependant tâchoit, par toutes sortes de voies, de remédier à cette calamité. Il y eut quelques émotions, qu'il n'eût été ni prudent ni humain de punir trop sévèrement. Le magistrat les calma, et par la sage hardiesse qu'il eut de les braver, et par la confiance que la populace, quoique furieuse, avoit toujours en lui. Un jour, assiégé dans une maison où une troupe nombreuse vouloit mettre le feu, il en fit ouvrir la porte, se présenta, parla et appaisa tout. Il savoit quel est le pouvoir d'un magistrat sans armes; mais on a beau le savoir, il faut un grand courage pour s'y fier. Cette action

fut récompensée ou suivie de la dignité de conseiller d'état.

Il n'a pas seulement exercé son courage dans des occasions où il s'agissoit de sa vie autant que du bien public, mais encore dans celles où il n'y avoit pour lui aucun péril que volontaire. Il n'a jamais manqué de se trouver aux incendies, et d'y arriver des premiers. Dans ces momens si pressans et dans cette affreuse confusion, il donnoit les ordres pour le secours, et en même tems il en donnoit l'exemple, quand le péril étoit assez grand pour le demander. A l'embrâsement des chantiers de la porte saint-Bernard, il falloit, pour prévenir un embrâsement général, traverser un espace de chemin occupé par les flammes. Les gens du port et les détachemens du régiment des gardes hésitoient à tenter ce passage. D'Argenson le franchit le premier, et se fit suivre des plus braves, et l'incendie fut arrêté. Il eut une partie de ses habits brûlés, et fut plus de 20 heures sur pied dans une action continuelle. Il étoit fait pour être Romain, et pour passer du sénat à la tête d'une armée.

Quelqu'étendue que fût l'administration de la police, le feu Roi ne permit pas que d'Argenson s'y renfermât entièrement; il l'appelloit souvent à d'autres fonctions plus élevées et plus glorieuses, ne fût-ce que par la relation immédiate qu'elles

donnoient avec le maître, relation toujours si précieuse et si recherchée. Tantôt il s'agissoit d'accommodement entre personnes importantes, dont il n'eût pas été à propos que les contestations éclatassent dans les tribunaux ordinaires, et dont les noms exigeoient un certain respect auquel le public eût manqué. Tantôt c'étoient des affaires d'état qui demandoient des expédiens prompts, un mystère adroit et une conduite déliée. Enfin d'Argenson vint à exercer réglément auprès du Roi un ministère secret et sans titre, mais qui n'en étoit que plus flatteur, et n'en avoit même que plus d'autorité.

Comme la jurisdiction de la police le rendoit maître des arts et métiers que l'académie a entrepris de décrire et de perfectionner, ce qui la mettoit dans une relation nécessaire avec lui pour les détails de l'exécution ; et que d'ailleurs il avoit pour les sciences tout le goût, et leur accordoit toute la protection que leur devoit un homme d'autant d'esprit et aussi éclairé, la compagnie voulut se l'acquérir ; et elle le nomma en 1716 pour un de ses honoraires. Bientôt auprès, comme si une dignité si modeste en eût dû annoncer de plus brillantes, le Régent du royaume, qui avoit commencé par l'honorer de la même confiance et du même ministère secret que le feu Roi, le fit entrer dans les plus importantes affaires ; et enfin,

au commencement de 1718, le fit garde des sceaux et président du conseil des finances. Il avoit été lieutenant de police vingt-un ans, et depuis long-tems les suffrages des bons citoyens le nommoient à des places plus élevées : mais la sienne étoit trop difficile à remplir ; et la réputation singulière qu'il s'y étoit acquise, devenoit un obstacle à son élévation. Il falloit un effort de justice pour le récompenser dignement.

Il fut donc chargé à la fois de deux ministères, dont chacun demandoit un grand homme, et tous ses talens se trouvèrent d'un usage heureux. L'expédition des affaires du conseil se sentit de sa vivacité ; il accorda ou refusa les graces qui dépendoient du sceau, selon sa longue habitude de savoir placer la douceur et la sévérité ; sur-tout il soutint avec sa vigueur et sa fermeté naturelle l'autorité royale, d'autant plus difficile à soutenir dans les minorités, que ce ne sont pas toujours des mal-intentionnés qui résistent. Sa grande application à entrer dans le produit effectif des revenus du Roi, le mit en état de faire payer, dès la première année qu'il fut à la tête des finances, seize millions d'arrérages des rentes de la ville, sans préjudice de l'année courante ; et outre le crédit qu'il redonnoit aux affaires, il eut le plaisir de marquer bien solidement aux habitans de Paris l'affection qu'il avoit prise pour eux en les gou-

vernant. Dans cette même année, il égala la recette et la dépense; équation, pour parler la langue de cette académie, plus difficile que toutes celles de l'algèbre. C'est sous lui qu'on a appris à se passer des traités à forfait, et à établir des régies qui font recevoir au Roi seul ses revenus, et le dispensent de les partager avec des espèces d'associés. Enfin, il avoit un projet certain pour diminuer par des remboursemens effectifs les dettes de l'état: mais d'autres vues, et qui paroissoient plus brillantes, traversèrent les siennes; il céda sans peine aux conjonctures, et se démit des finances au commencement de 1720.

Rendu tout entier à la magistrature, il ne le fut encore que pour peu de tems; mais ce peu de tems valut à l'état un réglement utile. Les bénéfices tombés une fois entre les mains des réguliers, y circuloient ensuite perpétuellement à la faveur de certains artifices ingénieux, qui trompoient la loi en la suivant à la lettre. D'Argenson remédia à cet abus par deux déclarations qui préviennent, si cependant on ose l'assurer, sur-tout en cette matière, tous les stratagêmes de l'intérêt.

Le bien des affaires générales, qui changent si souvent de face, parut demander qu'il remît les sceaux; il les remit au commencement de juin 1720. Il conservoit pleinement l'estime et l'affection du prince dont il les avoit reçus, et il

gagnoit de la tranquillité pour les derniers tems de sa vie. Il n'eut pas besoin de toutes les ressources de son courage pour soutenir ce repos; mais il employa, pour en bien user, toutes celles de la religion. Il mourut le 8 mai 1721.

Il avoit une gaieté naturelle, et une vivacité d'esprit heureuse et féconde en traits, qui seuls auroient fait une réputation à un homme oisif. Elles rendoient témoignage qu'il ne gémissoit pas sous le poids énorme qu'il portoit. Quand il n'étoit question que de plaisir, on eût dit qu'il n'avoit étudié toute sa vie que l'art si difficile, quoique frivole, des agrémens et du badinage. Il ne connoissoit point à l'égard du travail la distinction des jours et des nuits; les affaires avoient seules le droit de disposer de son tems, et il n'en donnoit à tout le reste que ce qu'elles lui laissoient de momens vuides, au hasard et irrégulièrement. Il dictoit à trois ou quatre secrétaires à la fois, et souvent chaque lettre eût mérité par sa matière d'être faite à part, et sembloit l'avoir été. Il a quelquefois accommodé à ses propres dépens des procès, même considérables; et un trait rare en fait de finances, c'est d'avoir refusé à un renouvellement de bail cent mille écus qui lui étoient dûs par un usage établi: il les fit porter au trésor Royal, pour être employés au paiement des pensions les plus pressées des officiers de guerre.

Quoique les occasions de faire sa cour soient toutes, sans nulle distinction, infiniment chères à ceux qui approchent les Rois, il en a rejetté un grand nombre, parce qu'il se fût exposé au péril de nuire plus que les fautes ne méritoient. Il a souvent épargné des événemens désagréables à qui n'en savoit rien, et jamais le récit du service n'alloit mendier de la reconnoissance. Autant que par sa sévérité, ou plutôt par son apparence de sévérité, il savoit se rendre redoutable au peuple dont il faut être craint, autant, par ses manières et par ses bons offices, il savoit se faire aimer de ceux que la crainte ne mène pas. Les personnes dont j'entends parler ici sont en si grand nombre et si importantes, que j'affoiblirois son éloge en y faisant entrer la reconnoissance que je lui dois, et que je conserverai toujours pour sa mémoire.

Il avoit épousé Dame Marguerite le Fevre de Caumartin, dont il a laissé deux fils, l'un conseiller d'état et intendant de Maubeuge, l'autre son successeur dans la charge de la police; et une fille mariée à M. de Colande, maréchal de camp, et commandeur de l'ordre de S. Louis.

ÉLOGE
DE COUPLET.

CLAUDE-ANTOINE COUPLET naquit à Paris le 20 avril 1642 d'Antoine Couplet, bourgeois de Paris. Son père le destina au barreau, sans consulter, et apparemment sans connoître ses talens et son goût qui le portoient aux mathématiques, et principalement aux méchaniques. Elles lui causèrent beaucoup de distraction dans ses études. Cependant il fut reçu avocat; mais il quitta bientôt cette profession forcée, et se donna entièrement à celle que la nature lui avoit choisie.

Il chercha de l'instruction et du secours dans le commerce de Buhot, cosmographe et ingénieur du Roi, qui, après avoir reconnu ses dispositions, se fit un plaisir de les cultiver : il voulut même serrer par une alliance la liaison que la science avoit commencée entr'eux; et en 1665, il fit épouser sa belle-fille à son élève, âgé alors de 24 ans.

En 1666, fut formée l'académie des sciences. Buhot fut choisi par Colbert pour en être, et quelque tems après, Couplet y entra : on lui donna

un

un logement à l'observatoire, et la garde du cabinet des machines. Il semble qu'un certain respect doive être attaché aux noms de ceux qui ont les premiers composé cette compagnie.

En 1670, Couplet acheta de Buhot la charge de professeur de mathématiques de la grand écurie. Il étoit obligé d'aller fort souvent à Versailles, et dans ces tems-là le feu Roi y fit faire ces grandes conduites d'eau qui l'ont tant embelli. La science des eaux et des nivellemens fut perfectionnée au point qu'elle en devint presque toute nouvelle; et Couplet, qui ne demandoit qu'à s'instruire et à s'exercer, en eut des occasions à souhait. Nous avons parlé en 1699 (*page* 112 *et suiv.*) d'un niveau qu'il s'étoit en quelque manière rendu propre, en le rendant d'une exécution beaucoup plus facile.

Employé souvent à des ouvrages de particuliers, il *s'y* conduisoit toujours d'une manière dont sa famille seule pouvoit se plaindre; il ne vouloit que réussir, et il mettoit de son argent pour hâter ou pour perfectionner les travaux: loin de faire valoir ses soins et ses peines, il en parloit avec une modestie qui enhardissoit à le récompenser mal; et ce n'étoit jamais un tort avec lui que le peu de reconnoissance.

Ce qu'il a fait de plus considérable a été à *Coulanges la Vineuse*, petite ville de Bourgogne,

à trois lieues d'Auxerre. Coulanges est riche en vins, et de-là vient son épithète, qui lui convient d'autant mieux, qu'elle n'avoit que du vin, et point d'eau. Les habitans étoient réduits à des mares; et comme elles étoient souvent à sec, ils alloient fort loin chercher un puits qui tarissoit aussi, et les renvoyoit à une fontaine éloignée de-là d'une lieue. Afin que l'on ne manquât pas d'eau dans les incendies, chaque habitant étoit obligé, par ordonnance de police, à avoir à sa porte un tonneau toujours plein; et malgré cette précaution, la ville avoit eu trois grands incendies en trente ans, et à l'un on avoit été obligé de jetter du vin sur le feu. Ils avoient obtenu en 1716 un arrêt du conseil qui leur permettoit de lever sur chaque pièce de vin qui sortiroit de leur territoire, un impôt dont le produit seroit employé à chercher de l'eau, et à toutes les dépenses nécessaires: mais tous les ingénieurs qui avoient tenté cette entreprise, l'avoit tentée sans succès, quoique vivement animés, et par l'utilité et par la gloire.

D'Aguesseau, alors procureur-général, et aujourd'hui chancelier de France, ayant acquis le domaine de cette ville, voulut faire encore un effort, ne fût-ce que pour s'assurer qu'il n'en falloit plus faire; et en 1705, il s'adressa à Couplet, qui partit pour Coulanges au mois de septembre. Ce mois est ordinairement un des plus

secs de toute l'année: 1705 fut une année fort sèche; et si l'on pouvoit alors trouver de l'eau, il n'étoit pas à craindre qu'on en manquât jamais.

En une infinité d'endroits de la terre, il court des veines d'eau qui ont effectivement quelque rapport avec le sang qui coule dans nos veines. Si ces eaux trouvent des terres sablonneuses, elles se filtrent au travers, et se perdent; il faut des fonds qui les arrêtent, tels que sont des lits de glaise. Elles sont en plus grande quantité selon la disposition des terreins. Si, par exemple, une grande plaine a une pente vers un côteau, et s'y termine, toutes les eaux que la plaine recevra du ciel seront déterminées à couler vers ce côteau, qui les rassemblera encore, et elles se trouveront en abondance au pied. Ainsi la recherche et la découverte des eaux dépend d'un examen de terrein fort exact et assez fin; il faut un coup-d'œil juste et guidé par une longue expérience.

Couplet, arrivé à quelque distance de Coulanges, mais sans la voir encore, et s'étant seulement fait montrer vers quel endroit elle étoit, mit toutes ses connoissances en usage, et enfin promit hardiment cette eau si desirée, et qui s'étoit dérobée à tant d'autres ingénieurs. Il marchoit son niveau à la main; et dès qu'il put voir les maisons de la ville, il assura que l'eau seroit plus haute. Quelques-uns des principaux habitans, qui par impa-

tience ou par curiosité étoient allés au-devant de lui, coururent porter cette nouvelle à leurs concitoyens, ou pour leur avancer la joie, ou pour se donner une espèce de part à la gloire de la découverte. Cependant Couplet continuoit son chemin en marquant avec des piquets les endroits où il falloit fouiller, et en prédisant dans le même tems à quelle profondeur précisément on trouveroit l'eau; et au lieu qu'un autre eût pu prendre un air imposant de devination, il expliquoit naïvement les principes de son art, et se privoit de toute apparence de merveilleux. Il entra dans Coulanges, où il ne vit rien qui traversât les idées qu'il avoit prises; et il repartit pour Paris après avoir laissé les instructions nécessaires pour les travaux qui se devoient faire en son absence. Il restoit à conduire l'eau dans la ville par des tranchées et par des canaux, à lui ménager des canaux de décharge en cas de besoin, et tout cela emportoit mille détails de pratique sur quoi il ne laissoit rien à desirer; il promit de revenir au mois de décembre pour mettre à tout la dernière main.

Il revint en effet; et enfin, le 21 décembre l'eau arriva dans la ville. Jamais la plus heureuse vendange n'y avoit répandue tant de joie. Hommes, femmes, enfans, tous couroient à cette eau pour en boire, et ils eussent voulu s'y pouvoir baigner.

Le premier juge de la ville, devenu aveugle, n'en crut que le rapport de ses mains qu'il y plongea plusieurs fois. On chanta un *Te Deum*, où les cloches furent sonnées avec tant d'emportement, que la plus grosse fut démontée; l'allégresse publique fit cent folies. La ville auparavant toute défigurée par des maisons brûlées qu'on ne réparoit point, a pris une face nouvelle: on y bâtit; on vint même s'y établir, au lieu qu'on l'abandonnoit peu-à-peu; et pour tout cela Couplet n'a pas fait 3000 liv. de dépense à cette même ville qui auroit été ravie de se charger d'un impôt perpétuel: aussi crut-elle bien lui devoir une inscription et une devise. L'inscription est ce distique latin:

Non erat antè fluens populis sitientibus unda;
Ast dedit æternas arte Cupletus aquas.

La devise représente un Moïse qui tire de l'eau d'un rocher entouré de seps de vignes, avec ces mots: *utile dulci.*

Auxerre et Courson, qui sont dans le voisinage de Coulanges, se sentirent aussi de son voyage; il donna à Auxerre les moyens d'avoir de meilleure eau, et à Courson ceux de retrouver une source perdue.

C'est dans ces sortes de fonctions et dans celles qu'il devoit à l'académie et à sa charge qu'il a passé une vie toujours occupée et toujours laborieuse. Une complexion d'une force singulière le

soutenoit dans ses fatigues. Enfin, âgé de 79 ans; il eut une première attaque d'apoplexie, et quelque tems après une seconde, auxquelles succéda une paralysie, qui tomba particulièrement sur la langue et sur l'œsophage, de sorte qu'il ne pouvoit ni parler ni avaler sans beaucoup de peine. Il fut deux ans à languir, mais avec courage. Il employa toujours à des prières et à des discours édifians le peu qui lui restoit d'usage de la parole, et il mourut le 25 juillet 1722, âgé de 81 ans.

Ce qu'on appelle précisément bonté étoit en lui à un haut point, et avec cet avantage qu'elle étoit sensiblement marquée dans sa physionomie, dans son air, dans ses manières; on se fût fié à lui sans autres garans que ceux-là. Heureuses, du moins par rapport aux effets extérieurs, les vertus dont la preuve est courte et prompte! Il étoit trésorier de l'académie, titre trop fastueux et assez impropre: il étoit plutôt le contraire d'un trésorier; il n'avoit point de fonds entre les mains, mais il faisoit des avances assez considérables par rapport à sa fortune, et ne les retiroit pas sans peine. Il a laissé un fils, qui lui a succédé dignement dans cette place.

ÉLOGE DE MERY.

Jean Mery naquit à Vatan en Berry, le 6 janvier 1645, de Jean Mery, maître chirurgien, et de Jeanne Mores. On lui fit commencer ses études; mais il s'en dégoûta bientôt par le peu de secours qu'il trouva dans de mauvais maîtres, par le peu d'émulation, apparemment aussi par le peu d'inclination naturelle. Il ne passa pas la quatrième, et s'attacha uniquement à la profession de son père. Il vint à Paris à dix-huit ans s'instruire à l'Hôtel-Dieu, la meilleure de toutes les écoles pour de jeunes chirurgiens. Non content de ses exercices de jour, il déroboit subtilement un mort quand il le pouvoit, l'emportoit dans son lit, et passoit la nuit à le disséquer en grand secret.

En 1681, il fit, à la prière de Lamy, docteur en médecine, qui donnoit une seconde édition de son livre sur l'*Ame sensitive*, une description de l'oreille. Il reconnoît dans une lettre préliminaire adressée à ce docteur, et imprimée aussi, qu'il n'est qu'*un simple chirurgien de l'Hôtel-Dieu;* et par-là il insinue qu'il est bien hardi d'oser décrire une partie aussi délicate que l'oreille, et aussi in-

connue aux plus habiles anatomistes; qu'on ne le croira pas en droit de faire des découvertes : mais si on veut bien ne s'en pas tenir à des préjugés si concluans, il s'engage à convaincre tout incrédule les pieces à la main. Dans la même année il fut pourvu d'une charge de chirurgien de la feue Reine.

En 1683, de Louvois le mit aux Invalides en qualité de chirurgien major.

L'année suivante, le Roi de Portugal ayant demandé au feu Roi un chirurgien capable de donner du secours à la Reine sa femme, qui étoit à l'extrémité, de Louvois y envoya Mery en poste; mais la Reine mourut avant son arrivée. Il n'y eut à Lisbonne aucun malade qui ne voulût le consulter, quelque peu digne qu'il en fût par son mal, ou au contraire, quelque désespéré qu'il fût. On lui fit les offres les plus avantageuses pour l'arrêter en Portugal; on en fit autant en Espagne à son passage: mais rien ne put vaincre l'amour de la patrie.

A son retour de Louvois le fit entrer dans l'académie des sciences en 1684.

Cette même année la cour allant à Chambor, le Roi demanda à Fagon un chirurgien qu'il pût mettre, pendant le voyage, auprès du duc de Bourgogne, encore enfant. Fagon fit choix de Mery. On ne peut pas mettre en doute s'il s'acquitta

de cet emploi avec toute l'application et tout le zèle possible : mais il se trouvoit encore plus étranger à la cour qu'il ne l'avoit été en Portugal et en Espagne ; et il revint, aussi-tôt qu'il le put, respirer son véritable air natal, celui des Invalides et de l'académie.

En 1692 il fit un voyage en Angleterre par ordre de la cour, et, ce qui paroîtra sans doute surprenant, on en ignore absolument le sujet. Peut-être s'est-on déjà apperçu que les faits rapportés jusqu'ici ont été assez dénués de circonstances, assez décharnés ; c'est la faute de celui qu'ils regardent. Après qu'il avoit rempli dans la dernière exactitude ses fonctions nécessaires, il se renfermoit dans son cabinet, où il étudioit, non pas tant les livres que la nature même : il n'avoit de commerce qu'avec les morts, et cela dans un sens beaucoup plus étroit qu'on ne le dit d'ordinaire des savans. Il s'instruisoit donc infiniment ; mais personne n'en eût rien su, si les opérations qu'il faisoit tous les jours n'eussent trahi le secret de son habileté. Ceux qui sont fortement occupés à exercer une profession ou un talent, parlent du moins plus volontiers dans l'intérieur de leur famille, soit de leurs occupations présentes, soit de leurs projets ; on est obligé de les écouter, et ils ont une liberté entière de se faire valoir : mais il n'usoit point de ses droits à cet égard ;

on ne le voyoit qu'aux heures des repas, et il n'y tenoit point de discours inutiles. Enfin, je le répète, on ne sait rien du voyage d'Angleterre, dont il auroit dû, au moins à sa femme et à ses enfans, vanter ou excuser le succès. Tout étoit enseveli dans un profond silence, et il est presque étonnant que Mery ait été connu. Il n'a rien mis du sien dans sa réputation, que son mérite, et communément il s'en faut beaucoup que ce soit assez.

En 1700, de Harlay, premier président, le nomma premier chirurgien de l'Hôtel-Dieu. Il n'accepta cette place que quand il fut bien sûr qu'elle n'étoit pas incompatible avec celle de l'Académie; et je lui ai ouï dire que les deux ensemble remplissoient toute son ambition; aussi l'ont-elles uniquement occupé. Des malades, quelqu'importans qu'ils fussent, et quelqu'utiles qu'ils dussent être, n'ont jamais pu le faire sortir de chez lui. Tout au plus a-t-il traité quelques amis, mais en amis, et en leur faisant très-peu de chose. Des étrangers qui souhaitoient passionnément qu'il leur fît des cours particuliers d'anatomie, n'ont pu le tenter par les promesses les plus magnifiques et les plus sûres. Il ne vouloit point d'une augmentation de fortune qui lui eût coûté un tems destiné à de nouveaux progrès dans sa science.

Mais ce même tems qu'il estimoit plus que la richesse, il ne l'épargnoit point à ses devoirs; il

conçut volontairement le dessein d'en donner à l'Hôtel-Dieu beaucoup plus qu'il ne lui en demandoit, selon l'usage établi. Les jeunes chirurgiens qui venoient y apprendre leur métier, n'y prenoient des leçons qu'au gré du hasard, qui leur mettoient sous les yeux tantôt une opération, tantôt une autre; rien de suivi, rien de méthodique ne dirigeoit leurs connoissances. Il obtint de Harlay que l'on construisît un lieu où il leur feroit des cours réglés d'anatomie. S'il eût pris cette occasion de demander des appointemens plus forts, s'il ne l'eût même fait naître que dans cette vue, on ne l'eût pas blâmé d'accorder son intérêt avec celui du public. D'ailleurs le Premier Président l'honoroit d'une affection particulière; et comme ce grand magistrat avoit beaucoup d'esprit, peut-être l'aimoit-il d'autant plus qu'il falloit de la pénétration pour sentir tout ce qu'il valoit: mais Mery ne songea, dans son nouvel établissement, qu'à l'utilité publique, et il se tint heureux qu'on lui eût accordé un surcroît considérable d'assujettissement et de travail.

Son génie étoit d'apporter une extrême exactitude à l'observation, et de se bien assurer de la simple vérité des choses. Il ne se pressoit point d'imaginer pourquoi telle disposition, telle structure; il voyoit les faits d'autant plus sûrement, qu'il ne les voyoit point au travers d'un système

déjà formé qui eût pu les changer à ses yeux. Son cabinet anatomique, auquel il avoit travaillé une bonne partie de sa vie, ce nombre prodigieux de dissections faites de sa main, avec une patience étonnante, avoient apparemment aidé à lui faire prendre cette habitude ; il avoit été si long-tems appliqué à ne faire que voir, qu'il n'avoit pas eu le loisir de songer tant à deviner : mais on doit convenir qu'il n'y a pas moins de sagacité d'esprit à bien voir en cette matière qu'à deviner ; aussi n'avoit-on pas à craindre que ce qu'il faisoit voir aux autres il le leur déguisât, ou l'embellit trop par ses discours : à peine se pouvoit-il résoudre à l'expliquer ; il falloit presque que les pièces de son cabinet parlassent pour lui.

On y en compte jusqu'à quatre-vingt d'importance, soit squelettes entiers, soit parties d'animaux. Trente de ces pièces regardent l'homme ; et celles où sont tous les nerfs, conduits depuis leur origine jusqu'à leurs extrémités, a dû lui coûter des trois ou quatre mois de travail. Une adresse singulière, et une persévérance infatigable, ont été nécessaires pour finir ces ouvrages ; aussi étoit-ce-là ce qui l'enlevoit à tout. Il étoit toujours pressé de rentrer dans ce lieu où toutes ces machines démontées et dépouillées de ce qui nous les cache, en les revêtant, lui présentoient la nature plus à nud, et lui donnoient toujours à lui-même de nouvelles

instructions. Cependant, pour ne se pas trop glorifier de la connoissance qu'il avoit de la structure des animaux, il faisoit réflexion sur l'ignorance où l'on est de l'action et du jeu des liqueurs. *Nous autres anatomistes*, m'a-t-il dit une fois, *nous sommes comme les crocheteurs de Paris, qui en connoissent toutes les rues jusqu'aux plus petites et aux plus écartées; mais qui ne savent pas ce qui se passe dans les maisons.*

On a vu de lui dans nos volumes quantité de morceaux sur ce que devient l'air entré dans les poumons, sur l'iris de l'œil, sur la choroïde, &c. Il a donné une nouvelle structure au nerf optique, et a osé avancer qu'un animal se multiplie sans accouplement; c'est la moule d'étang, dont il a donné la singulière et bisarre anatomie (1): mais ce qui a fait le plus de bruit dans ces volumes, a été son opinion sur la circulation du sang dans le fœtus, ou sur l'usage du trou ovale, directement opposée à celle de tous les autres anatomistes. Il fut cause que l'Académie, dès son renouvellement en 1699, fut agitée par cette question. Un monde d'adversaires élevés contre lui, tant au dedans qu'au dehors de l'Académie, ne l'ébranla point. Il publia même en 1700, hors de nos mémoires, un traité exprès sur ce sujet, auquel il joignit ses remarques

(1) Voyez l'Hist. de 1710, p. 30 et suiv.

sur une nouvelle manière de tailler de la pierre, pratiquée alors par un frère Jacques, Franc-Comtois : c'est-là le seul livre qu'on ait de lui. On ne sait point encore aujourd'hui quel parti est victorieux, et c'est une assez grande gloire pour celui qui seul étoit un parti. Il paroît, ainsi que nous osâmes le soupçonner il y a long-tems, que les deux systêmes opposés pourroient être vrais, et se concilier ; dénouement qui mériteroit d'être remarqué dans l'histoire de la philosophie, et qui condamneroit bien la grande chaleur de toute cette contestation.

Mery étoit si retenu à former ou à adopter des systêmes, qu'il hésitoit à recevoir, ou, si l'on veut, ne recevoit pas celui de la génération par les œufs, si vraisemblable, si appuyé, si généralement reçu. Il n'en substituoit pas d'autres à la place : mais des structures de parties, qui effectivement ne s'y accordoit pas trop, l'arrêtoient (1) ; au lieu que les autres anatomistes se laissent emporter à un grand nombre d'apparences très-favorables, et se reposent en quelque sorte sur la nature de la solution de quelques difficultés. Nous n'avons garde de décider entre leur hardiesse et la timidité opposée ; seulement pouvons-nous dire qu'en fait de sciences, les hommes sont nés dog-

(1) Voyez l'Hist. de 1701, pag. 38 et suiv., seconde édition.

matiques et hardis, et qu'il leur en coûte plus d'effort pour être timides et pyrrhoniens.

Cependant Mery, peu disposé à prendre trop facilement les opinions les plus dominantes, ne l'étoit pas davantage à quitter facilement les siennes particulières. Le témoignage qu'il se rendoit de la grande sûreté de ses observations, et du peu de précipitation de ses conséquences, l'affermissoit dans ce qu'il avoit une fois pensé déterminément. La vie retirée y contribuoit encore; les idées qu'on y prend sont plus roides et plus inflexibles, faute d'être traversées, pliées par celles des autres, entretenues dans une certaine souplesse: on s'accoutume trop dans la solitude à ne penser que comme soi. Cette même retraite lui faisoit ignorer aussi des ménagemens d'expressions nécessaires dans la dispute; il ne donnoit point à entendre qu'un fait rapporté étoit faux, qu'un sentiment étoit absurde: il le disoit; mais cet excès de naïveté et de sincérité ne blessoit pas tant dans l'intérieur de l'Académie. Et si les suites assez ordinaires du savoir n'y étoient excusées, où le seroient-elles? On y a remarqué avec plaisir, que Mery, quelque attaché qu'il fût à ses sentimens, en avoit changé en quelques occasions. Par exemple, il avoit d'abord fort approuvé l'opération du frère Jacques, et il se rétracta dans la suite. Il étoit de bonne grace d'avoir commencé par l'approbation. Un anatomiste de la

compagnie raconte qu'il a convaincu Mery sur certains points qui lui avoient paru d'abord insoutenables; et il le raconte pour la gloire de Mery, et non pour la sienne.

Ce même anatomiste prétend que Mery a entrevu la valvule d'Eustachius, connu les glandes de Couper long-tems avant Couper même. Mais il faut laisser les découvertes aux noms qui en sont en possession; et quand même ce ne seroit que la faveur du sort qui les leur auroit adjugées plutôt qu'à d'autres, il vaut mieux n'en point appeler.

Malgré une constitution très-ferme, et une vie toujours très-réglée d'un bout à l'autre, Mery se sentit presque tout-d'un-coup abandonné de ses jambes vers l'âge de soixante-quinze ans, sans avoir nulle autre incommodité. Il fut réduit à se renfermer absolument chez lui, où il s'étoit tant renfermé volontairement. Tous ceux de l'Académie qui pouvoit se plaindre de quelques-unes de ces sincérités dont nous avons parlé, allèrent le voir pour le rassurer sur l'inquiétude où il eût pu être à leur égard, et renouveller une amitié qui, à proprement parler, n'avoit pas été interrompue. Il fut sensiblement touché, et de ces avances qu'il n'attendoit peut-être pas, et de ces sentimens qu'il méritoit plus qu'il ne se les étoit attirés; et il ne pouvoit se lasser d'en marquer sa joie à Varignon, son fidèle ami, et de tous les tems.

Il

Il s'affoiblissoit toujours, quoiqu'en conservant un esprit sain; et enfin il mourut le 3 novembre 1722 âgé de 77 ans. Il a laissé six enfans de Catherine-Geneviève Carrere, fille de Carrere, qui avoit été premier chirurgien de feu Madame.

Il a eu toute sa vie beaucoup de religion, et des mœurs telles que la religion les demande; ses dernières années ont été uniquement occupées d'exercices de piété. Nous avons dit de feu Cassini, que les cieux lui racontoient sans cesse la gloire de leur créateur; les animaux la racontoient aussi à Mery. L'astronomie, l'anatomie sont en effet les deux sciences où sont le plus sensiblement marqués les caractères du souverain être: l'une annonce son immensité par celle des espaces célestes, l'autre son intelligence infinie par la méchanique des animaux. On peut même croire que l'anatomie a quelque avantage; l'intelligence prouve encore plus que l'immensité.

ÉLOGE
DE VARIGNON.

Pierre Varignon naquit à Caen en 1654 d'un architecte-entrepreneur, dont la fortune étoit fort médiocre. Il avoit deux frères, qui suivirent la profession du père, et il étudia pour être ecclésiastique.

Au milieu de cette éducation commune qu'on donne aux jeunes gens dans les collèges, tout ce qui peut les occuper un jour plus particulièrement vient par différens hasards se présenter à leurs yeux, et s'ils ont quelque inclination naturelle bien déterminée, elle ne manque pas de saisir son objet dès qu'elle le rencontre. Comme les architectes, et quelquefois les simples maçons savent faire des cadrans, Varignon en vit tracer de bonne heure, et ne le vit pas indifféremment. Il en apprit la pratique la plus grossière, qui étoit tout ce qu'il pouvoit apprendre de ses maîtres; mais il soupçonnoit que tout cela dépendoit de quelque théorie générale, soupçon qui ne servoit qu'à l'inquiéter et à le tourmenter sans fruit. Un jour, pendant qu'il étoit en philosophie aux Jésuites de Caen, feuilletant par amusement différens livres dans la boutique d'un libraire, il tomba sur un Euclide,

et en lut les premières pages, qui le charmèrent non-seulement par l'ordre et l'enchaînement des idées, mais encore par la facilité qu'il se sentit à y entrer. Comment l'esprit humain n'aimeroit-il pas ce qui lui rend témoignage de ses talens ? Il emporta l'Euclide chez lui, et en fut toujours plus charmé par les mêmes raisons. L'incertitude éternelle, l'embarras sophistique, l'obscurité inutile et quelquefois affectée de la philosophie des écoles, aidèrent encore à lui faire goûter la clarté, la liaison, la sûreté des vérités géométriques. La géométrie le conduisit aux ouvrages de Descartes; et il fut frappé de cette nouvelle lumière, qui de-là s'est répandue dans tout le monde pensant. Il prenoit sur les nécessités absolues de la vie de quoi acheter des livres de cette espèce, ou plutôt il les mettoit au nombre des nécessités absolues : il falloit même, et cela pouvoit encore irriter la passion, qu'il ne les étudiât qu'en secret; car ses parens, qui s'appercevoient bien que ce n'étoient pas là les livres ordinaires dont les autres faisoient usage, désapprouvoient beaucoup, et traversoient de tout leur pouvoir l'application qu'il y donnoit. Il passa en théologie; et quoique l'importance des matières, et la nécessité dont elles sont pour un ecclésiastique, le fixassent davantage, sa passion dominante ne leur fut pas entièrement sacrifiée.

Il alloit souvent disputer à des thèses dans les

classes de philosophie, et il brilloit fort par sa qualité de bon argumenteur, à laquelle concouroient et le caractère de son esprit, et sa constitution corporelle ; beaucoup de force et de netteté de raisonnement d'un côté, et de l'autre une excellente poitrine et une voix éclatante. Ce fut alors que l'abbé de Saint-Pierre, qui étudioit en philosophie dans le même collège, le connut. Un goût commun pour les choses de raisonnement, soit physiques, soit métaphysiques, et des disputes continuelles, furent le lien de leur amitié. Ils avoient besoin l'un de l'autre pour approfondir, et pour s'assurer que tout étoit vu dans un sujet. Leurs caractères différens faisoient un assortiment complet et heureux : l'un par une certaine vigueur d'idée, par une vivacité féconde, et par une fougue de raison ; l'autre par une analyse subtile, par une précision scrupuleuse, par une sage et ingénieuse lenteur à discuter tout.

L'abbé de Saint-Pierre, pour jouir plus à son aise de Varignon, se logea avec lui ; et enfin, toujours plus touché de son mérite, il résolut de lui faire une fortune qui le mît en état de suivre pleinement ses talens et son génie. Cependant cet abbé, cadet de Normandie, n'avoit que 1800 livres de rente ; il en détacha 300, qu'il donna par contrat à Varignon. Ce peu, qui étoit beaucoup par rapport aux biens du donateur, étoit beaucoup aussi

par rapport aux besoins et aux desirs du donataire. L'un se trouva riche, et l'autre encore plus d'avoir enrichi son ami.

L'abbé, persuadé qu'il n'y avoit point de meilleur séjour que Paris pour des philosophes raisonnables, vint en 1686 s'y établir avec Varignon dans une petite maison du fauxbourg S. Jacques. Là, ils pensoient chacun de son côté; car ils n'étoient plus tant en communauté de pensées. L'abbé, revenu des subtilités inutiles et fatigantes, s'étoit tourné principalement du côté des réflexions sur l'homme, sur les mœurs et sur les principes du gouvernement. Varignon s'étoit totalement enfoncé dans les mathématiques. J'étois leur compatriote, et allois les voir assez souvent, et quelquefois passer deux ou trois jours avec eux: il y avoit encore de la place pour un survenant, et même pour un second, sorti de la même province, aujourd'hui l'un des principaux membres de l'Académie des belles-lettres, et fameux par les histoires qui ont paru de lui. Nous nous rassemblions avec un extrême plaisir, jeunes, pleins de la première ardeur de savoir, fort unis, et ce que nous ne comptions peut-être pas alors pour un assez grand bien, peu connus. Nous parlions à nous quatre une bonne partie des différentes langues, de l'empire des lettres, et tous les sujets de cette petite société se sont dispersés de-là dans toutes les Académies.

Varignon, dont la constitution étoit robuste, au moins dans sa jeunesse, passoit les journées entières au travail; nul divertissement, nulle récréation, tout au plus quelque promenade à laquelle sa raison le forçoit dans les beaux jours. Je lui ai ouï-dire que, travaillant après souper, selon sa coutume, il étoit souvent surpris par des cloches qui lui annonçoient deux heures après minuit, et qu'il étoit ravi de se pouvoir dire à lui-même, que ce n'étoit pas la peine de se coucher pour se relever à quatre heures. Il ne sortoit de-là ni avec la tristesse que les matières pouvoient naturellement inspirer, ni même avec la lassitude que devoit causer la longueur seule de l'application : il en sortoit gai et vif, encore plein des plaisirs qu'il avoit pris, impatient de recommencer. Il rioit volontiers en parlant de géométrie, et à le voir on eût cru qu'il la falloit étudier pour se bien divertir. Nulle condition n'étoit tant à envier que la sienne; sa vie étoit une possession perpétuelle, et parfaitement paisible, de ce qu'il aimoit uniquement. Cependant si on eût eu à chercher un homme heureux, on l'eût été chercher bien loin de lui, et bien plus haut; mais on ne l'y eût pas trouvé.

Dans sa solitude du fauxbourg Saint-Jacques, il ne laissoit pas de lier commerce avec plusieurs savans, et des plus illustres, tels que du Hamel, du Verney, de la Hire.

Du Vernay lui demandoit assez souvent ses lumières sur ce qu'il y a en anatomie, qui appartient à la science des méchaniques: ils examinoient ensemble des positions de muscles, leurs points d'appui, leurs directions; et du Verney apprenoit beaucoup d'anatomie à Varignon, qui l'en payoit par des raisonnemens mathématiques, appliqués à l'anatomie.

Enfin, en 1687 il se fit connoître du public par son *projet d'une nouvelle méchanique*, dédié à l'Académie des sciences. Elle étoit nouvelle en effet. Découvrir des vérités, et en découvrir les sources, ce sont deux choses qui peuvent d'abord paroître inséparables, et qui cependant sont souvent séparées, tant la nature a été avare de connoissances à notre égard. En méchanique dont il s'agit ici, on démontroit bien la nécessité de l'équilibre dans les cas où il arrive; mais on ne savoit pas précisément ce qui le causoit. C'est ce que Varignon apperçut par la théorie des mouvemens composés, et ce qui fait tout le sujet de son livre. Les principes essentiels une fois trouvés, les vérités coulent avec une facilité délicieuse pour l'esprit; leur enchaînement est plus simple, et en même tems plus étroit; le spectacle de leur génération, qui n'a plus rien de forcé, en est plus agréable, et cette même génération, plus légitime en quelque sorte, est aussi plus féconde.

La nouvelle méchanique fut reçue de tous les géomètres avec applaudissement, et elle valut à son auteur deux places considérables : l'une de géomètre dans cette Académie en 1688, l'autre de professeur en mathématiques au collège Mazarin. On vouloit donner du relief à cette chaire, qui n'avoit point encore été remplie, et il fut choisi.

Il mit au jour en 1690 ses *nouvelles conjectures sur la pesanteur.* Il conçoit une pierre posée dans l'air, et il demande pourquoi elle tombe vers le centre de la terre. L'air est un liquide dont par conséquent les différentes parties se meuvent en tous sens imaginables ; et une direction quelconque étant déterminée, il n'est pas possible qu'il n'y en ait un grand nombre qui s'accordent à la suivre. On peut imaginer toutes celles qui s'accordent dans une même direction, comme ne faisant qu'une même colonne. La pierre est donc frappée par des colonnes qui la poussent d'orient en occident, d'occident en orient, de bas en haut, du haut en bas. Les colonnes qui la poussent latéralement d'orient en occident, ou au contraire, sont égales en longueur, et par conséquent en force, et il n'en résulte à la pierre aucune impression. Mais celles qui la poussent de haut en bas sont beaucoup plus longues que celles qui la poussent de bas en haut, et cela, à quelque distance de la terre où la pierre ait jamais pu être portée. Elle

sera donc poussée avec plus de force de haut en bas que de bas en haut, et elle tombera vers le centre de la terre, ou, ce qui est le même, perpendiculairement à sa surface, parce que les colonnes latérales égales en force l'empêchent de s'écarter ni à droite, ni à gauche. Si la pierre étoit à une égale distance et de la terre, et de la dernière surface de l'air, elle demeureroit en repos; plus loin, elle monteroit. Ce qu'on a dit de l'air, on le dira de même de la matière subtile, et de tout autre liquide où des corps seront posés. Telle est en général l'idée de Varignon sur la cause de la pesanteur. Plusieurs grands hommes ont prouvé par l'inutilité de leurs efforts l'extrême difficulté de cette matière, et j'avoue qu'il pourroit bien aussi l'avoir prouvée. Du moins ce système a-t-il peu de sectateurs; et quoique simple, bien lié, bien suivi, il est vrai qu'un physicien, même avant la discussion, ne se sent point porté à le croire. L'auteur l'auroit plus aisément défendu que persuadé. Aussi ne l'a-t-il point donné avec cette confiance et cet air triomphant, qui ont accompagné tant d'autres systêmes. Le titre modeste de *conjectures* répondoit sincèrement à sa pensée : il ne croyoit point qu'en matière de physique, et principalement sur les premiers principes de la physique, on pût passer la conjecture; et il sembloit être ravi que sa chère géométrie eût seule la certitude en partage.

Dans ces recherches mathématiques, son génie le portoit toujours à les rendre les plus générales qu'il fût possible. Un paysage dont on aura vu toutes les parties l'une après l'autre, n'a pourtant point été vu ; il faut qu'il le soit d'un lieu assez élevé, où tous les objets auparavant dispersés se rassemblent sous un seul coup-d'œil. Il en va de même des vérités géométriques : on en peut voir un grand nombre dispersées ça et là, sans ordre entr'elles, sans liaison ; mais pour les voir toutes ensemble et d'un coup-d'œil, on est obligé de remonter bien haut, et cela demande de l'effort et de l'adresse. Les formules générales algébriques sont les lieux élevés ou l'on se place pour découvrir tout à la fois un grand pays. Il n'y a peut-être pas eu de géomètre, ni qui ait mieux connu, ni qui ait mieux fait sentir le prix de ses formules, que Varignon.

Il ne pouvoit donc manquer de saisir avidement la géométrie des infiniment petits dès qu'elle parut ; elle s'élève sans cesse au plus haut point de vue, à l'infini, et de-là elle embrasse une étendue infinie. Avec quel transport vit-il naître une nouvelle géométrie et de nouveaux plaisirs ! Quand cette belle et sublime méthode fut attaquée dans l'Académie même (1), car il falloit qu'elle subît

(1) Voyez l'hist. de 1701, page 89 et suiv. seconde édition.

le sort de toutes les nouveautés, il en fut un des plus ardens défenseurs; et il força en sa faveur son caractère naturel, ennemi de toute contestation. Il se plaignit quelquefois à moi que cette dispute l'avoit interrompu dans des recherches sur le calcul intégral, dont il auroit de la peine à reprendre le fil. Il sacrifia les infiniment petits à eux-mêmes; le plaisir et la gloire d'y faire des progrès, au devoir plus pressant de les défendre.

Tous les volumes que l'Académie a imprimés rendent compte de ses travaux. Ce ne sont presque jamais des morceaux détachés les uns des autres, mais de grandes théories complettes sur les loix du mouvement, sur les forces centrales, sur la résistance des milieux au mouvement. Là, par le moyen de ses formules générales, rien ne lui échappe de ce qui est dans l'enceinte de la matière qu'il traite. Outre les vérités nouvelles, on en voit d'autres déjà connues d'ailleurs, mais détachées, qui viennent de toutes parts se rendre dans sa théorie. Toutes ensemble font corps, et les vuides qu'elles laissoient auparavant entr'elles se trouvent remplis.

La certitude de la géométrie n'est nullement incompatible avec l'obscurité et la confusion, et elles sont quelquefois telles qu'il est étonnant qu'un géomètre ait pu se conduire sûrement dans le labyrinthe ténébreux où il marchoit. Les ouvrages de Varignon ne causent jamais cette désagréable

surprise : il s'étudie à mettre tout dans le plus grand jour; il ne s'épargne point, comme font quelquefois de grands hommes, le travail de l'arrangement, beaucoup moins flatteur, et souvent plus pénible que celui de la production même ; il ne recherche point, par des sous-entendus hardis, la gloire de paroître profond.

Il possédoit fort l'histoire de la géométrie. Il l'avoit apprise, non pas tant précisément pour l'apprendre, que parce qu'il avoit voulu rassembler des lumières de tous côtés. Cette connoissance historique est sans doute un ornement pour un géomètre ; mais, de plus, ce n'est pas un ornement inutile. En général, plus l'esprit a été tourné et retourné en différens sens sur une matière, plus il en devient fécond.

Quoique la santé de Varignon parût devoir être à toute épreuve, l'assiduité et la contention du travail lui causèrent, en 1705, une grande maladie. On n'est guère si habile impunément. Il fut six mois en danger, et trois ans dans une langueur qui étoit un épuisement d'esprit visible. Il m'a conté que quelquefois, dans des accès de fièvre, il se croyoit au milieu d'une forêt où il voyoit toutes les feuilles des arbres couvertes de calculs algébriques. Condamné par ses médecins, par ses amis et par lui-même, à se priver de tout travail, il ne laissoit pas, dès qu'il étoit seul dans sa

chambre, de prendre un livre de mathématiques, qu'il cachoit bien vîte, s'il entendoit venir quelqu'un. Il reprenoit la contenance d'un malade, et n'avoit pas besoin de le jouer beaucoup.

Il est à remarquer, par rapport à son caractère; que ce fut en ce tems-là qu'il parut de lui un écrit, où il reprenoit Wallis sur de certains espaces plus qu'infinis, que ce grand géomètre attribuoit aux hyperboles. Il soutenoit au contraire qu'ils n'étoient que finis (1). La critique avoit tous les assaisonnemens possibles d'honnêteté; mais enfin c'étoit une critique, et il ne l'avoit faite que pour lui seul. Il la confia à Carré, étant dans un état qui le rendoit plus indifférent pour ces sortes de choses; et celui-ci, touché du seul intérêt des sciences, la fit imprimer dans nos mémoires à l'insu de l'auteur, qui se trouva agresseur contre son inclination.

Il revint de sa maladie et de sa langueur, et ne profita nullement du passé. L'édition de son *projet de nouvelle mechanique* ayant été entièrement débitée, il songea à en faire une seconde, ou plutôt un ouvrage tout nouveau, quoique sur le même plan, mais beaucoup plus ample, et auquel le titre de *projet* ne convenoit plus. On y devoit bien

---

(1) Voyez l'Hist. de 1706, pag. 47.

sentir la grande acquisition de richesses qu'il avoit faite dans l'intervalle : mais il se plaignoit souvent que le tems lui manquoit, quoiqu'il fût bien éloigné d'en perdre volontairement. Une infinité de visites, soit de françois, soit d'étrangers, dont les uns vouloient le voir pour l'avoir vu, et les autres pour le consulter et pour s'instruire ; des ouvrages de mathématiques que l'autorité ou l'amitié de quelques personnes l'engageoient à examiner, et dont il se croyoit obligé de rendre le compte le plus exact ; un grand commerce de lettres avec les principaux géomètres de l'europe, et des lettres savantes et travaillées, car il ne falloit pas plus se négliger avec ces amis-là qu'avec le public même : tout cela nuisoit beaucoup au livre qu'il avoit entrepris. C'est ainsi qu'on devient célèbre, parce qu'on a été maître de disposer d'un grand loisir ; et qu'on perd ce loisir si précieux, parce qu'on est devenu célèbre. De plus, ses meilleurs écoliers, soit du collège Mazarin, soit du collège royal, car il y occupoit aussi une chaire de mathématiques, étoient en possession de lui demander des leçons particulières. La joie de voir qu'ils en demandassent, son zèle pour les mathématiques, sa bonté naturelle, son inclination à étendre un devoir plutôt qu'à le resserrer, leur avoient donné ce droit, et ôté la crainte d'en user trop librement. Il soupi-

roit après deux ou trois mois de vacances qu'il avoit pendant l'année ; il s'enfuyoit à quelque campagne, où les journées entières étoient à lui, et s'écouloient bien vîte.

Malgré son extrême amour pour la paix, il a fini sa vie par être embarqué dans une contestation. Un religieux Italien, habile en mathématiques, l'attaqua sur la tangente et l'angle d'attouchement des courbes, tels qu'on les conçoit dans la géométrie des infiniment petits. Il se crut obligé de répondre ; et, à dire le vrai, les indifférens ne l'eussent pas trop cru. Je ne crois pas sortir du personnage de simple historien, en assurant que sa gloire ne couroit aucun péril : mais il étoit sensible de ce côté-là, ou plutôt toute sa sensibilité y étoit rassemblée. Il répondit, par le dernier mémoire qu'il ait donné à l'Académie, et qui a été le seul où il fût question d'un différend. Son inclination pacifique y dominoit pourtant encore : il n'y nommoit point son adversaire, qui l'avoit nommé à tout moment, que tout le monde connoissoit, qui ne se cachoit point ; quoiqu'on lui représentât la parfaite inutilité, et même la superstition de cette réticence, il s'obstina toujours à ne le nommer que l'*agresseur*. Il est vrai qu'il n'en usoit pas si honnêtement à l'égard des paralogismes, et qu'il leur donnoit leur véritable nom.

Dans les deux dernières années de sa vie, il fut fort incommodé d'un rhumatisme placé dans les muscles de la poitrine ; il ne pouvoit marcher quelque tems sans être obligé de se reposer pour reprendre haleine. Cette incommodité augmenta toujours, et tous les remèdes y furent inutiles, ce qui ne le surprenoit pas beaucoup. Il n'en relâcha rien de ses occupations ordinaires ; et enfin, après avoir fait sa classe au collège Mazarin, le 22 décembre 1722, sans être plus mal que de coutume, il mourut subitement la nuit suivante.

Son caractère étoit aussi simple que sa supériorité d'esprit pouvoit le demander. J'ai déjà donné cette même louange à tant de personnes de cette Académie, qu'on peut croire que le mérite en appartient plutôt à nos sciences qu'à nos savans. Il ne connoissoit point la jalousie. Il est vrai qu'il étoit à la tête des géomètres de France, et qu'on ne pouvoit compter les grands géomètres d'europe sans le mettre du nombre. Mais combien d'hommes en tout genre, élevés à ce même rang, ont fait l'honneur à leurs inférieurs d'en être jaloux, et de les décrier ? la passion de conserver une première place fait prendre des précautions qui dégradent. Il faut convenir cependant que, quand on lui présentoit quelque idée qui lui étoit nouvelle, il couroit quelquefois un peu trop vîte à l'objection et à la difficulté ; le feu de son esprit, des vues dont il étoit plein

sur

sur chaque matière, venoient traverser trop impétueusement celles qu'on lui offroit : mais on parvenoit assez facilement à obtenir de lui une attention plus tranquille et plus favorable. Il mettoit dans la dispute une chaleur que l'on n'eût jamais cru qu'il eût dû terminer par rire. Ses manières d'agir nettes, franches, loyales en toute occasion, exemptes de tout soupçon d'intérêt indirect et caché, auroient seules suffi pour justifier la province dont il étoit, des reproches qu'elle a d'ordinaire à essuyer; il n'en conservoit qu'une extrême crainte de se soumettre, qu'une grande circonspection à traiter avec les hommes, dont effectivement le commerce est toujours redoutable. Je n'ai jamais vu personne qui eût plus de conscience, je veux dire, qui fût plus appliqué à satisfaire exactement au sentiment intérieur de ses devoirs, et qui se contentât moins d'avoir satisfait aux apparences. Il possédoit la vertu de reconnoissance au plus haut degré; il faisoit le récit d'un bienfait reçu avec plus de plaisir que le bienfaiteur le plus vain n'en eût eu à le faire, et il ne se croyoit jamais acquitté par toutes ces compensations, dont on s'établit soi-même pour juge. Il étoit prêtre, et n'avoit pas besoin de beaucoup d'efforts pour vivre conformément à cet état. Aussi sa mort subite n'a-t-elle point alarmé ses amis.

Il m'a fait l'honneur de me léguer tous ses pa-

piers par son testament. J'en rendrai au public le meilleur compte qu'il me sera possible. La nouvelle méchanique est en assez bon état, et va paroître au jour; j'espère que les lettres la suivront. Du reste, je promets de ne rien détourner à mon usage particulier des trésors que j'ai entre les mains, et je compte que j'en serai cru: il faudroit un plus habile homme pour faire sur ce sujet quelque mauvaise action avec quelque espérance de succès.

ÉLOGE DU CZAR PIERRE Ier.

Comme il est sans exemple que l'Académie ait fait l'éloge d'un Souverain, en faisant, si on ose le dire, celui d'un de ses membres, nous sommes obligés d'avertir que nous ne regarderons le feu Czar qu'en qualité d'académicien, mais d'académicien roi et empereur, qui a établi les sciences et les arts dans les vastes états de sa domination; et quand nous le regarderons comme guerrier et comme conquérant, ce ne sera que parce que l'art de la guerre est un de ceux dont il a donné l'intelligence à ses sujets.

La Moscovie ou Russie étoit encore dans une ignorance et dans une grossièreté presque pareilles à celles qui accompagnent toujours les premiers âges des nations. Ce n'est pas que l'on ne découvrît dans les Moscovites de la vivacité, de la pénétration, du génie et de l'adresse à imiter ce qu'ils auroient vu: mais toute industrie étoit étouffée. Les paysans, nés esclaves, et opprimés par des seigneurs impitoyables, se contentoient qu'une agriculture grossière leur apportât précisément de

quoi vivre ; ils ne pouvoient ni n'osoient s'enrichir. Les seigneurs eux-mêmes n'osoient paroître riches ; et les arts sont enfans des richesses et de la douceur du gouvernement. L'art militaire, malheureusement aussi indispensable que l'agriculture, n'étoit guère moins négligé : aussi les Moscovites n'avoient-ils étendu leur domination que du côté du nord et de l'orient, où ils avoient trouvé des peuples plus barbares ; et non du côté de l'occident et du midi, où sont les Suédois, les Polonois et les Turcs. La politique des Czars avoit éloigné de la guerre les seigneurs et les gentilshommes, qui en étoient venus à regarder comme une exemption honorable cette indigne oisiveté ; et, si quelques-uns servoient, leur naissance les avoit faits commandans, et leur tenoit lieu d'expérience. On avoit mis dans les troupes plusieurs officiers Allemands, mais qui, la plupart, simples soldats dans leur pays, et officiers seulement parce qu'ils étoient en Moscovie, n'en savoient pas mieux leur nouveau métier. Les armées Russiennes, levées par force, composées d'une vile populace, mal disciplinées, mal commandées, ne tenoient guère tête à un ennemi aguerri ; et il falloit que des circonstances heureuses et singulières leur missent entre les mains une victoire qui leur étoit assez indifférente. La principale force de l'empire consistoit dans les Strélitz, milice à-peu-près semblable aux Janissaires

Turcs, et redoutable, comme eux, à ses maîtres, dans le même tems qu'elle les faisoit redouter des peuples. Un commerce foible et languissant étoit tout entier entre les mains des marchands étrangers, que l'ignorance et la paresse des gens du pays n'invitoient que trop à les tromper. La mer n'avoit jamais vu de vaisseaux Moscovites, soit vaisseaux de guerre, soit marchands, et tout l'usage du port d'Arkangel étoit pour les nations étrangères.

Le christianisme même qui impose quelque nécessité de savoir, du moins au clergé, laissoit le clergé dans des ténèbres aussi épaisses que le peuple; tous savoient seulement qu'ils étoient de la religion Grecque, et qu'il falloit haïr les Latins. Nul ecclésiastique n'étoit assez habile pour prêcher devant des auditeurs si peu redoutables; il n'y avoit presque pas de livres dans les plus anciens et les plus riches monastères, même à condition de n'y être pas lus. Il régnoit par-tout une extrême dépravation de mœurs et de sentimens, qui n'étoit pas seulement, comme ailleurs, cachée sous des dehors légers de bienséance, ou revêtue de quelqu'apparence d'esprit, et de quelques agrémens superficiels. Cependant ce même peuple étoit souverainement fier, plein de mépris pour tout ce qu'il ne connoissoit point; et c'est le comble de l'ignorance que d'être orgueilleuse. Les Czars y

avoient contribué, en ne permettant point que leurs sujets voyageassent : peut-être craignoit-on qu'ils ne vinssent à ouvrir les yeux sur leur malheureux état. La nation Moscovite, peu connue que de ses plus proches voisins, faisoit presque une nation à part, qui n'entroit point dans le systême de l'Europe, qui n'avoit que peu de liaison avec les autres puissances et peu de considération chez elles, et dont à peine étoit-on curieux d'apprendre de tems en tems quelques révolutions importantes.

Tel étoit l'état de la Moscovie, lorsque le prince Pierre naquit le 11 juin 1672 du Czar Alexis Michaëlovits et de Natalie Kirilouna Nariskin sa seconde femme. Le Czar étant mort en 1676, Fedor ou Théodore, son fils aîné, lui succéda, et mourut en 1682, après six ans de règne. Le prince Pierre, âgé seulement de dix ans, fut proclamé Czar en sa place, au préjudice de Jean, quoique aîné, dont la santé étoit fort foible, et l'esprit imbécille. Les Strélitz, excités par la princesse Sophie, qui espéroit plus d'autorité sur Jean, son frère de père et de mère, et incapable de tout, se révoltèrent en faveur de Jean ; et pour éteindre la guerre civile, il fut réglé que les deux frères régneroient ensemble.

Pierre déjà Czar, dans un âge si tendre, étoit très-mal élevé, non-seulement par le vice général

de l'éducation Moscovite, par celui de l'éducation ordinaire des princes, que la flatterie se hâte de corrompre dans le tems même destiné aux préceptes et à la vérité; mais encore plus par les soins de l'ambitieuse Sophie, qui déjà le connoissoit assez pour craindre qu'il ne fût un jour trop grand prince, et trop difficile à gouverner. Elle l'environna de tout ce qui étoit capable d'étouffer ses lumières naturelles, de lui gâter le cœur, de l'avilir par les plaisirs. Mais ni la bonne éducation ne fait les grands caractères, ni la mauvaise ne les détruit. Les héros en tout genre sortent tout formés des mains de la nature, et avec des qualités insurmontables. L'inclination du Czar Pierre pour les exercices militaires se déclara dès sa première jeunesse: il se plaisoit à battre le tambour; et, ce qui marque bien qu'il ne vouloit pas s'amuser comme un enfant, par un vain bruit, mais apprendre une fonction de soldat, c'est qu'il cherchoit à s'y rendre habile; et il le devint effectivement au point d'en donner quelquefois des leçons à des soldats qui n'y réussissoient pas si bien que lui.

Le Czar Fedor avoit aimé la magnificence en habits et en équipages de chevaux. Pour lui, quoique blessé dès-lors de ce faste, qu'il jugeoit inutile et onéreux, il vit cependant avec plaisir que les sujets, qui n'avoient été jusques-là que trop éloignés

de toute sorte de magnificence, en prenoient peu-à-peu le goût.

Il conçut qu'il pouvoit employer à de plus nobles usages la force de son exemple. Il forma une compagnie de cinquante hommes, commandée par des officiers étrangers, et qui étoient habillés et faisoient leurs exercices à l'Allemande. Il prit dans cette troupe le moindre de tous les grades, celui de tambour. Ce n'étoit pas une représentation frivole qui ne fît que fournir à lui et à sa cour une matière de divertissement et de plaisanterie. Il avoit bien défendu à son capitaine de se souvenir qu'il étoit Czar : il servoit avec toute l'exactitude et toute la soumission que demandoit son emploi ; il ne vivoit que de sa paye, et ne couchoit que dans une tente de tambour à la suite de sa compagnie. Il devint sergent, après l'avoir mérité au jugement des officiers, qu'il auroit punis d'un jugement trop favorable ; et il ne fut jamais avancé que comme un soldat de fortune, dont ses camarades mêmes auroient approuvé l'élévation. Par-là, il vouloit apprendre aux nobles, que la naissance seule n'étoit point un titre suffisant pour obtenir les dignités militaires ; et à tous sujets, que le mérite seul en étoit un. Les bas emplois par où il passoit, la vie dure qu'il y essuyoit, lui donnoient un droit d'en exiger autant, plus fort que

celui-même qu'il tenoit de son autorité despotique.

A cette première compagnie de cinquante hommes, il en joignit de nouvelles, toujours commandées par des étrangers, toujours disciplinées à la manière d'Allemagne, et il forma enfin un corps considérable. Comme il avoit alors la paix, il faisoit combattre une troupe contre une autre, ou représentoit des siéges de places; il donnoit à ses soldats une expérience qui ne coûtoit point encore de sang; il essayoit leur valeur, et préludoit à des victoires.

Les Strélitz regardoient tout cela comme un amusement d'un jeune prince, et se divertissoient eux-mêmes des nouveaux spectacles qu'on leur donnoit. Ce jeu cependant les intéressoit plus qu'ils ne pensoient. Le Czar, qui les voyoit trop puissans, et d'ailleurs uniquement attachés à la princesse Sophie, cachoit dans le fond de son cœur un dessein formé de les abattre; et il vouloit s'assurer de troupes, et mieux instruites, et plus fidelles.

En même tems il suivoit une autre vue aussi grande et encore plus difficile. Une chaloupe Hollandoise, qu'il avoit trouvée sur un lac d'une de ses maisons de plaisance, où elle demeuroit abandonnée et inutile, l'avoit frappé; et ses pensées s'étoient élevées jusqu'à un projet de marine, quel-

que hardi qu'il dût paroître, et qu'il lui parût peut-être à lui-même.

Il fit d'abord construire à Moscou de petits bâtimens par des Hollandois, ensuite quatre frégates de quatre pieces de canon sur le lac de Pereslave. Déjà il leur avoit appris à se battre les unes contre les autres. Deux campagnes de suite il partit d'Arkangel sur des vaisseaux Hollandois ou Anglois, pour s'instruire par lui-même de toutes les opérations de mer.

Au commencement de 1696, le Czar Jean mourut, et Pierre, seul maître de l'empire, se vit en état d'exécuter ce qu'il n'eût pu avec une autorité partagée. L'ouverture de son nouveau règne fut le siège d'Azof sur les Turcs. Il ne le prit qu'en 1697, après avoir fait venir des Vénitiens pour construire sur le Don des galères, qui en fermassent l'embouchure, et empêchassent les Turcs de secourir la place.

Il connut par-là mieux que jamais l'importance d'une marine ; mais il sentit aussi l'extrême incommodité de n'avoir des vaisseaux que des étrangers, ou de n'en construire que par leurs mains. Il voulut s'en délivrer ; et comme ce qu'il méditoit étoit trop nouveau pour être seulement mis en délibération, et que l'exécution de ses vues, confiée à tout autre que lui, étoit plus qu'incertaine, ou du

moins très-lente, il prit entièrement sur lui une démarche hardie, bizarre en apparence; et qui, si elle manquoit de succès, ne pouvoit être justifiée qu'auprès du petit nombre de ceux qui reconnoissent le grand par-tout où il se trouve. En 1698, n'ayant encore régné seul que près de deux ans, il envoya en Hollande une ambassade, dont les chefs étoient le Fort, Genevois, qu'il honoroit d'une grande faveur, et le comte Golowin, grand chancelier; et il se mit dans leur suite *incognitò*, pour aller apprendre la construction des vaisseaux.

Il entra à Amsterdam dans la maison de l'amirauté des Indes, et se fit inscrire dans le rôle des charpentiers sous le nom de Pierre Michaëlof; et non de Pierre Michaëlowits, qu'il eût dû prendre par rapport à son grand père; car dans la langue Russienne cette différence de terminaison marque un homme du peuple ou un homme de condition, et il ne vouloit pas qu'il restât aucune trace de sa suprême dignité. Il l'avoit entièrement oubliée, ou plutôt il ne s'en étoit jamais si bien souvenu, si elle consiste plus dans des fonctions utiles aux peuples, que dans la pompe et l'éclat qui l'accompagnent. Il travailloit dans le chantier avec plus d'assiduité et plus d'ardeur que ses compagnons, qui n'avoient pas des motifs comparables aux siens. Tout le monde connoissoit le Czar, et on se le montroit les uns aux autres avec un res-

pect que s'attiroit moins ce qu'il étoit, que ce qu'il étoit venu faire. Guillaume III, roi d'Angleterre, qui se trouvoit alors en Hollande, et qui se connoissoit en mérite personnel, eut pour lui toute la considération réelle qui lui étoit due; l'*incognito* ne retrancha que la fausse et l'apparente.

Avant que de partir de ses états, il avoit envoyé les principaux seigneurs Moscovites voyager en différens endroits de l'europe, leur marquant à chacun, selon les dispositions qu'il leur connoissoit, ce qu'ils devoient particulièrement étudier; il avoit songé aussi à prévenir par la dispersion des grands les périls de son absence. Quelques-uns obéirent de mauvaise grace, et il y en eut un qui demeura quatre ans enfermé chez lui à Venise, pour en sortir avec la satisfaction de n'avoir rien vu ni rien appris. Mais en général l'expédient du Czar réussit; les seigneurs s'instruisirent dans les pays étrangers, et l'europe fut pour eux un spectacle tout nouveau, dont ils profitèrent.

Le Czar voyant en Hollande que la construction des vaisseaux ne se faisoit que par pratique et par une tradition d'ouvriers, et ayant appris qu'elle se faisoit en Angleterre sur des plans où toutes les proportions étoient exactement marquées, jugea cette manière préférable, et passa en Angleterre. Le roi Guillaume l'y reçut encore; et pour lui faire un présent selon son goût, et qui fût un

modèle de l'art qu'il venoit étudier, il lui donna un yacht magnifique.

D'Angleterre, le Czar repassa en Hollande; pour retourner dans ses états par l'Allemagne, remportant avec lui la science de la construction des vaisseaux, acquise en moins de deux ans, parce qu'il l'avoit acquise par lui-même, et achetée courageusement par une espèce d'abdication de la dignité royale, prix qui auroit paru exorbitant à tout autre souverain.

Il fut rappelé brusquement de Vienne par la nouvelle de la révolte de 40,000 Strélitz. Arrivé à Moscou à la fin de l'an 1699, il les cassa tous sans hésiter, plus sûr du respect qu'ils auroient pour sa hardiesse, que de celui qu'ils devoient à ses ordres.

Dès l'année 1700 il eut remis sur pied 30,000 hommes d'infanterie réglée, dont faisoient partie les troupes qu'il avoit eu déjà la prévoyance de former et de s'attacher particulièrement.

Alors se déclara dans toute son étendue le vaste projet qu'il avoit conçu. Tout étoit à faire en Moscovie, et rien à perfectionner. Il s'agissoit de créer une nation nouvelle; et, ce qui tient encore de la création, il falloit agir seul, sans secours, sans instrumens. L'aveugle politique de ses prédécesseurs avoit presque entièrement détaché la Moscovie du reste du monde: le commerce y étoit ou ignoré, ou négligé au dernier point; et cependant

toutes les richesses, et même celles de l'esprit, dépendent du commerce. Le Czar ouvrit ses grands états, jusques là fermés. Après avoir envoyé ses principaux sujets chercher des connoissances et des lumières chez les étrangers, il attira chez lui tout ce qu'il put d'étrangers capables d'en apporter à ses sujets, officiers de terre et de mer, matelots, ingénieurs, mathématiciens, architectes, gens habiles dans la découverte des mines et dans le travail des métaux, médecins, chirurgiens, artisans de toutes les espèces.

Toutes ces nouveautés cependant, aisées à décrier par le seul nom de nouveautés, faisoient beaucoup de mécontens; et l'autorité despotique, alors si légitimement employée, n'étoit qu'à peine assez puissante. Le Czar avoit affaire à un peuple dur, indocile, devenu paresseux par le peu de fruit de ses travaux, accoutumé à des châtimens cruels et souvent injustes, détaché de l'amour de la vie par une affreuse misère, persuadé par une longue expérience qu'on ne pouvoit travailler à son bonheur, insensible à ce bonheur inconnu. Les changemens les plus indifférens et les plus légers, tels que celui des anciens habits, ou le retranchement des longues barbes, trouvoient une opposition opiniâtre, et suffisoient quelquefois pour causer des séditions. Aussi, pour lier la nation à des nouveautés utiles, falloit-il porter la vigueur au-delà de celle qui eût

suffi avec un peuple plus doux et plus traitable ; et le Czar y étoit d'autant plus obligé, que les Moscovites ne connoissoient la grandeur et la supériorité que par le pouvoir de faire du mal, et qu'un maître indulgent et facile ne leur eût pas paru un grand prince, et à peine un maître.

En 1700, le Czar, soutenu de l'alliance d'Auguste, roi de Pologne, entra en guerre avec Charles XII, roi de Suède, le plus redoutable rival de gloire qu'il pût jamais avoir. Charles étoit un jeune prince, non pas seulement ennemi de toute molesse, mais amoureux des plus violentes fatigues et de la vie la plus dure, recherchant les périls par goût et par volupté, invinciblement opiniâtre dans les extrémités où son courage le portoit ; enfin, c'étoit Alexandre, s'il eût eu des vices et plus de fortune. On prétend que le Czar et lui étoient encore fortifiés par l'erreur spéculative d'une prédestination absolue.

Il s'en falloit beaucoup que l'égalité qui pouvoit être entre les deux souverains ennemis, ne se trouvât entre les deux nations. Des Moscovites qui n'avoient encore qu'une légère teinture de discipline, nulle ancienne habitude de valeur, nulle réputation qu'ils craignissent de perdre, et qui leur enflât le courage, alloient trouver des Suédois exactement disciplinés depuis long-tems, accoutumés à combattre sous une longue suite de rois guerriers, leurs

généraux, animés par le seul souvenir de leur histoire. Aussi le Czar disoit-il, en commençant cette guerre: *Je sais bien que mes troupes seront longtems battues; mais cela même leur apprendra enfin à vaincre.* Il s'armoit d'une patience plus héroïque que la valeur même, et sacrifioit l'intérêt de sa gloire à celui qu'avoient ses peuples de s'aguerrir.

Cependant, après que les mauvais succès des premiers commencemens eurent été essuyés, il remporta quelques avantages assez considérables, et la fortune varia; ce qui honoroit déja assez ses armes. On put espérer de se mesurer bientôt avec les Suédois sans inégalité, tant les Moscovites se formoient rapidement. Au bout de quatre ans le Czar avoit déjà fait d'assez grands progrès dans la Livonie et dans l'Ingrie, provinces dépendantes de la Suède, pour être en état de songer à bâtir une place dont le port, situé sur la mer Baltique, pût contenir une flotte; et il commença en effet le fameux Pétersbourg en 1704. Jamais tous les efforts des Suédois n'ont pu l'en chasser, et il a rendu Pétersbourg une des meilleures forteresse de l'europe.

Selon la loi qu'il s'étoit prescrite à lui-même, de n'avancer dans les dignités de la guerre qu'autant qu'il le méritoit, il devoit être avancé. A Grodno, en Lithuanie, où se trouvoient le Roi de Pologne et les principaux seigneurs de ce royaume, il

il pria ce prince de prendre le commandement de son armée. Quelques jours après il lui fit proposer en public, par le général Moscovite Ogilvi, de remplir deux places de colonel vacantes. Le roi Auguste répondit qu'il ne connoissoit pas encore assez les officiers Moscovites, et lui dit de lui en nommer quelques-uns des plus dignes de ces emplois. Ogilvi lui nomma le prince Alexandre Menzicou, et le lieutenant-colonel Pierre Alexiowits, c'est-à-dire le Czar. Le Roi dit qu'il connoissoit le mérite de Menzicou, et qu'il lui feroit incessamment expédier le brevet; mais que pour l'autre il n'étoit pas assez informé de ses services. On sollicita pendant cinq ou six jours pour Pierre Alexiowits, et enfin le Roi le fit colonel. Si c'étoit-là une espèce de comédie, du moins elle étoit instructive, et méritoit d'être jouée devant tous les rois.

Après de grands désavantages qu'il eut contre les Suédois depuis 1704, enfin il remporta sur eux, en 1709, devant Pultava, une victoire complette; il s'y montra aussi grand capitaine que brave soldat, et il fit sentir à ses ennemis combien ses troupes s'étoient instruites avec eux. Une grande partie de l'armée Suédoise fut prisonnière de guerre; et on vit un héros, tel que le Roi de Suède, fugitif sur les terres de Turquie, et ensuite presque captif à Bender. Le Czar se crut digne alors de monter au grade de lieutenant-général.

Il faisoit manger à sa table les généraux Suédois prisonniers ; et un jour qu'il but à la santé de ses maîtres dans l'art de la guerre, le comte de Rhinschild, l'un des plus illustres d'entre ces prisonniers, lui demanda qui étoient ceux à qui il donnoit un si beau titre : *Vous*, dit-il, *Messieurs les généraux*. *V. M. est donc bien ingrate*, répliqua le comte, *d'avoir si maltraité ses maîtres*. Le Czar, pour réparer en quelque façon cette glorieuse ingratitude, fit rendre aussi-tôt une épée à chacun d'eux. Il les traita toujours comme auroit fait leur Roi, qu'ils auroient rendu victorieux.

Il ne pouvoit manquer de profiter du malheur et de l'éloignement du roi de Suède. Il acheva de conquérir la Livonie et l'Ingrie, et y joignit la Finlande, et une partie de la Poméranie Suédoise. Il fut plus en état que jamais de donner ses soins à son Pétersbourg naissant. Il ordonna aux seigneurs d'y venir bâtir, et le peupla, tant des anciens artisans de Moscovie, que de ceux qu'il rassembloit de toutes parts.

Il fit construire des galères inconnues jusques-là dans ces mers, pour aller sur les côtes de Suède et de Finlande, pleines de rochers, et inaccessibles aux bâtimens de haut bord. Il acheta des vaisseaux d'Angleterre, et fit travailler sans relâche à en bâtir encore. Il parvint enfin à en bâtir un de quatre-

vingt-dix pièces de canon, où il eut le sensible plaisir de n'avoir travaillé qu'avec des ouvriers Moscovites. Ce grand navire fut lancé à la mer en 1718, au milieu des acclamations de tout un peuple, et avec une pompe digne du principal charpentier.

La défaite des Suédois à Pultava lui produisit, par rapport à l'établissement des arts, un avantage que certainement il n'attendoit pas lui-même. Près de trois mille officiers Suédois furent dispersés dans tous ses états, et principalement en Sibérie, vaste pays qui s'étend jusqu'aux confins de la Chine, et destiné à la punition des Moscovites exilés. Ces prisonniers, qui manquoient de subsistance, et voyoient leur retour éloigné et incertain, se mirent presque tous à exercer les différens métiers dont ils pouvoient avoir quelque connoissance, et la nécessité les y rendit promptement assez habiles. Il y eut parmi eux, jusqu'à des maîtres de langues et de mathématiques. Ils devinrent une espèce de colonie qui civilisa les anciens habitans ; et tel art qui, quoiqu'établi à Moscou ou à Pétersbourg, eût pu être long-tems à pénétrer en Sibérie, s'y trouva porté tout-d'un-coup.

L'histoire doit avouer les fautes des grands hommes ; ils en ont donné eux-mêmes l'exemple. Les Turcs ayant rompu la trêve qu'ils avoient avec le Czar, il se laissa enfermer en 1712 par leur armée sur les bords de la rivière de Pruth, dans un

poste où il étoit perdu sans ressource. Au milieu de la consternation générale de son armée, la Czarine Catherine, qui avoit voulu le suivre, osa seule imaginer un expédient; elle envoya négocier avec le grand visir, en lui laissant entrevoir une grosse somme d'argent. Il se laissa tenter, et la prudence du Czar acheva le reste. En mémoire de cet événement, il voulut que la Czarine instituât l'ordre de Sainte-Catherine, dont elle seroit chef, et où il n'entreroit que des femmes. Il éprouva toute la douceur que l'on goûte, non-seulement à devoir beaucoup à ce qu'on aime, mais encore à en faire un aveu éclatant, et qui lui soit glorieux.

Le Roi de Suède étant sorti enfin des états du Turc en 1713, après les actions qu'il fit à Bender, et qu'un Romain n'auroit osé feindre, le Czar se trouva ce formidable ennemi en tête; mais il étoit fortifié de l'alliance du Roi de Danemarck. Il porta la guerre dans le duché de Holstein, allié de la Suède; et en même tems il y porta ses observations continuelles et ses études politiques. Il faisoit prendre par des ingénieurs le plan de chaque ville, et les dessins des différens moulins et des machines qu'il n'avoit pas encore; il s'informoit de toutes les particularités du labourage et des métiers, et par-tout il engageoit d'habiles artisans qu'il envoyoit chez lui. A Gottorp, dont le Roi de Danemarck étoit alors maître, il vit un grand globe céleste en de-

dans et terrestre en dehors, fait sur un dessin de Ticho-Brahé. Douze personnes peuvent s'asseoir dedans autour d'une table, et y faire des observations célestes, en faisant tourner cet énorme globe. La curiosité du Czar en fut frappée; il le demanda au Roi de Danemarck, et fit venir exprès de Pétersbourg une frégate qui l'y porta. Des astronomes le placèrent dans une grande maison bâtie pour cet usage.

La Moscovie vit en 1714 un spectacle tout nouveau, et que le Czar étoit peut-être surpris de lui donner si-tôt, un triomphe pour une victoire navale remportée sur les Suédois à Gango vers les côtes de Finlande. La flotte Moscovite entra dans le port de Pétersbourg, avec les vaisseaux ennemis qu'elle amenoit, et le contre-amiral Suédois Ockrenskield, prisonnier, chargé de sept blessures. Les troupes débarquées passèrent avec pompe sous un arc de triomphe qu'on avoit élevé; et le Czar, qui avoit combattu en personne, et qui étoit le vrai triomphateur, moins par sa qualité de souverain, que par celle de premier instituteur de la marine, ne parut dans cette marche qu'à son rang de contre-amiral, dont il avoit alors le titre. Il alla à la citadelle, où le vice-Czar Romanodofski, assis sur un trône au milieu d'un grand nombre de sénateurs, le fit appeler, reçut de sa main une relation du combat; et après l'avoir assez long-tems

interrogé, l'éleva par l'avis du conseil à la dignité de vice-amiral. Ce prince n'avoit pas besoin de l'esclave des triomphateurs Romains; il savoit assez lui seul prescrire de la modestie à son triomphe.

Il y joignit encore beaucoup de douceur et de générosité, en traitant le contre-amiral Suédois Ockrenskield comme il avoit fait auparavant le général Rhinschild. Il n'y a que la vraie valeur qui aime à se retrouver dans un ennemi, et qui s'y respecte.

Nous supprimerons désormais presque tout ce qui appartient à la guerre. Tous les obstacles sont surmontés, et d'assez beaux commencemens établis.

Le Czar en 1716 alla avec la Czarine voir le Roi de Danemarck à Copenhague, et y passa trois mois. Là, il visita tous les collèges, toutes les académies, et vit tous les savans. Il lui étoit indifférent de les faire venir chez lui, ou d'aller chez eux. Tous les jours il alloit dans une chaloupe avec deux ingénieurs côtoyer les deux royaumes de Danemarck et de Suède, pour mesurer toutes les sinuosités, sonder tous les fonds, et porter ensuite le tout sur des cartes si exactes, que le moindre banc de sable ne leur a pas échappé. Il falloit qu'il fût bien respecté de ses alliés, pour n'être pas traversé par eux-mêmes dans ce grand soin de s'instruire si particulièrement.

Ils lui donnèrent encore une marque de consi-

dération plus éclatante. L'Angleterre étoit son alliée aussi bien que le Danemarck ; et ces deux puissances ayant joint leurs flottes à la sienne, lui déférèrent le commandement en chef. Les nations les plus expérimentées sur la mer vouloient bien déjà obéir au premier de tous les Russes qui eût connu la mer.

De Danemarck il alla à Hambourg, de Hambourg à Hanovre et à Volfembutel, toujours observant, et de-là en Hollande, où il laissa la Czarine, et vint en France en 1717. Il n'avoit plus rien d'essentiel à apprendre ni à transporter chez lui : mais il lui restoit à voir la France, un pays où les connoissances ont été portées aussi loin, et les agrémens de la société plus loin que par-tout ailleurs ; seulement est-il à craindre que l'on n'y prenne à la fin un bizarre mépris du bon devenu trop familier.

Le Czar fut fort touché de la personne du Roi encore enfant. On le vit qui traversoit avec lui les appartemens du louvre, le conduisant par la main, et le prenant presque entre ses bras pour le garantir de la foule, aussi occupé de ce soin et d'une manière aussi tendre que son propre gouverneur.

Le 19 juin 1717, il fit l'honneur à l'Académie des sciences d'y venir. Elle se para de ce qu'elle avoit de plus nouveau et de plus curieux en fait d'expériences ou de machines. Dès qu'il fut re-

tourné dans ses états; il fit écrire à M. l'abbé Bignon par Areskins, Ecossois, son premier médecin, qu'il vouloit bien être membre de cette compagnie; et quand elle lui en eut rendu grace avec tout le respect et toute la reconnoissance qu'elle devoit, il lui en écrivit lui-même une lettre, qu'on n'ose appeler une lettre de remercîment, quoiqu'elle vînt d'un souverain qui s'étoit accoutumé depuis longtems à être homme. Tout cela est imprimé dans l'histoire de 1720; et tout glorieux qu'il est à l'Académie, nous ne le répéterons pas. On étoit ici fort régulier à lui envoyer chaque année le volume qui lui étoit dû en qualité d'académicien, et il le recevoit avec plaisir de la part de ses confrères. Les sciences en faveur desquelles il s'abaissoit au rang de simple particulier, doivent l'élever en récompense au rang des Auguste et des Charlemagne, qui leur ont aussi accordé leur familiarité.

Pour porter la puissance d'un état aussi loin qu'elle puisse aller, il faudroit que le maître étudiât son pays presque en géographe et en physicien, qu'il en connût parfaitement tous les avantages naturels, et qu'il eût l'art de les faire valoir. Le Czar travailla sans relâche à acquérir cette connoissance et à pratiquer cet art. Il ne s'en fioit point à des ministres peu accoutumés à rechercher si soigneusement le bien public: il n'en croyoit que ses yeux; et des voyages de trois ou quatre cent lieues ne

lui coûtoient rien, pour s'instruire par lui-même. Il les faisoit, accompagné seulement de trois ou quatre personnes, et avec cette intrépidité qui suffit seule pour éloigner les périls. Aussi le Czar possédoit-il si exactement la carte de son vaste empire, qu'il conçut, sans crainte de se tromper, les grands projets qu'il pouvoit fonder, tant sur la situation en général, que sur les détails particuliers des pays.

Comme tous les méridiens se rassemblent sous le pole en un seul point, les François et les Chinois, par exemple, se trouveroient voisins du côté du septentrion, si leurs royaumes s'étendoient beaucoup davantage de ce côté-là. Ainsi la situation fort septentrionale de l'empire Moscovite, jointe à sa grande étendue, fait que par ses parties méridionales il touche aux parties septentrionales de grands états fort éloignés les uns des autres vers le midi. Il est le voisin d'une grande partie de l'Europe et de toute l'Asie ; il a d'ailleurs de grandes rivières qui tombent en différentes mers ; la Duvine dans la mer blanche, partie de l'Océan ; le Don dans la mer noire, partie de la Méditerrannée ; le Volga dans la mer Caspienne. Le Czar comprit que ces rivières, jusques-là presque inutiles, réuniroient chez lui tout ce qu'il y a de plus séparé, s'il les faisoit communiquer entr'elles, soit par de moindres rivières qui s'y jettent, soit par des ca-

naux qu'il tireroit. Il entreprit ces grands travaux, fit faire tous les nivellemens nécessaires, choisit lui-même les lieux où les canaux devoient être creusés, et régla le nombre des écluses.

La jonction de la rivière de Volkoua, qui passe à Pétersbourg avec le Volga, est présentement finie; et l'on fait par eau à travers toute la Russie un chemin de plus de huit cent lieues, depuis Pétersbourg, jusqu'à la mer Caspienne, ou en Perse. Le Czar envoya à l'Académie le plan de cette grande communication, où il avoit tant de part comme ingénieur; il semble qu'il voulût faire ses preuves d'académicien.

Il y a encore un autre canal fini qui joint le Don avec le Volga. Mais les Turcs ayant repris la ville d'Azof, située à l'embouchure du Don, la grande utilité de ce canal attend une nouvelle conquête.

Vers l'orient la domination du Czar s'étend dans un espace de plus de quinze cent lieues jusqu'aux frontières de la Chine et au voisinage des mers du Japon. Les caravanes moscovites qui alloient trafiquer à la Chine, mettoient une année entière à leur voyage. C'étoit-là une ample matière à exercer un génie tel que le sien; car ce long chemin pouvoit être et abrégé et facilité, soit par des communications de rivières, soit par d'autres travaux, soit par des traités avec des princes Tar-

tares qui auroient donné passage dans leurs pays. Le voyage pouvoit n'être que de quatre mois. Selon son dessein, tout devoit aboutir à Pétersbourg, qui par sa situation seroit un entrepôt du monde. Cette ville, à qui il avoit donné la naissance et son nom, étoit pour lui ce qu'étoit Alexandrie pour Alexandre son fondateur : et comme Alexandrie se trouva si heureusement située, qu'elle changea la face du commerce d'alors, et en devint la capitale à la place de Tyr; de même Pétersbourg changeroit les toutes d'aujourd'hui, et deviendroit le centre d'un des plus grands commerces de l'univers.

Le Czar porta encore ses vues plus loin. Il voulut savoir quelle étoit sa situation à l'égard de l'Amérique; si elle tient à la Tartarie, ou si la mer du septentrion donnoit un passage dans ce grand continent, ce qui lui auroit encore ouvert le nouveau monde. De deux vaisseaux qui partirent d'Arkangel pour cette découverte jusqu'à présent impossible, l'un fut arrêté par les glaces; on n'a pas eu de nouvelles de l'autre, qui apparemment a péri. Au commencement de cette année, il a encore donné ordre à un habile capitaine de marine d'en construire deux autres pour le même dessein. Il falloit que dans de pareilles entreprises l'opiniâtreté de son voyage se communiquât à ceux qu'il employoit.

La révolution, arrivée en Perse par la révolte de Mahmoud, attira de ce côté-là les armes du Czar et du grand seigneur. Le Czar s'empara de la ville de Derbent sur la côte occidentale de la mer Caspienne, et de tout ce qui lui convenoit par rapport au projet d'étendre le commerce de Moscovie: il fit lever le plan de cette mer; et, grace à ce conquérant académicien, on en connut enfin la véritable figure, fort différente de celle qu'on lui donnoit communément. L'Académie reçut aussi du Czar une carte de sa nouvelle mer Caspienne.

La Moscovie avoit beaucoup de mines, mais ou inconnues, ou négligées par l'ancienne paresse et le découragement général de la nation. Il n'étoit pas possible qu'elles échappassent à la vive attention que le souverain portoit sur tout. Il fit venir d'Allemagne des gens habiles dans la science des métaux, et mit en valeur tous ces trésors enfouis; il lui vint de la poudre d'or des bords de la mer Caspienne et du fond de la Sibérie. On dit qu'une livre de cette dernière poudre rendoit quatorze onces d'or pur. Du moins le fer beaucoup plus nécessaire que l'or, devint commun en Moscovie, et avec lui tous les arts qui le préparent ou qui l'emploient.

On ne peut que parcourir les différens établissemens que lui doit la Moscovie, et seulement les principaux.

Une infanterie de cent mille hommes, aussi belle et aussi aguerrie qu'il y en ait en europe, dont une assez grande partie des officiers sont déjà Moscovites. On convient que la cavalerie n'est pas si bonne, faute de bons chevaux.

Une marine de quarante vaisseaux de ligne et de deux cent galères.

Des fortifications, selon les dernières règles, à toutes les places qui en méritent.

Une excellente police dans les grandes villes, qui auparavant étoient aussi dangereuses pendant la nuit, que les bois les plus écartés.

Une académie de marine et de navigation, où toutes les familles nobles sont obligées d'envoyer quelques-uns de leurs enfans.

Des collèges à Moscou, à Pétersbourg et à Kiof, pour les langues, les belles-lettres et les mathématiques; de petites écoles dans les villages, où les enfans des paysans apprennent à lire et à écrire.

Un collège de médecine et une belle apothicairerie publique à Moscou, qui fournit de remèdes les grandes villes et les armées. Jusques-là il n'y avoit eu dans tout l'empire aucun médecin que pour le Czar, nul apothicaire.

Des leçons publiques d'anatomie, dont le nom n'étoit seulement pas connu; et ce qu'on peut compter pour une excellente leçon toujours subsistante, le cabinet du fameux Ruisch, acheté par

le Czar, où sont rassemblées tant de dissections si fines, si instructives et si rares.

Un observatoire, où des astronomes ne s'occupent pas seulement à étudier le ciel, mais où l'on renferme toutes les curiosités d'histoire naturelle, qui apparemment donneront naissance à un long et ingénieux travail de recherches physiques.

Un jardin des plantes, où des botanistes qu'il a appelés rassembleront avec notre Europe connue tout le nord inconnu de l'Europe, celui de l'Asie, la Perse et la Chine.

Des imprimeries, dont il a changé les anciens caractères trop barbares et presque indéchiffrables, à cause des fréquentes abréviations. D'ailleurs, des livres si difficiles à lire étoient plus rares qu'aucune marchandise étrangère.

Des interprètes pour toutes les langues des états de l'europe, et de plus pour la Latine, pour la Grecque, pour la Turque, pour la Calmouque, pour la Mongule et pour la Chinoise; marque de la grande étendue de cet empire, et peut être présage d'une plus grande.

Une bibliothèque royale, formée de trois grandes bibliothèques qu'il avoit achetées en Angleterre, en Holstein et en Allemagne.

Après avoir donné à son ouvrage des fondemens solides et nécessaires, il y ajouta ce qui n'est que de parure et d'ornement. Il changea l'ancienne

architecture grossière et difforme au dernier point, ou plutôt il fit naître chez lui l'architecture. On vit s'élever un grand nombre de maisons régulières et commodes, quelques palais, des bâtimens publics, et sur-tout une amirauté, qu'il n'a faite aussi superbe et aussi magnifique, que parce que ce n'est pas un édifice destiné à une simple ostentation de magnificence. Il a fait venir d'Italie et de France beaucoup de tableaux, qui apprennent ce que c'est que la peinture à des gens qui ne la connoissoient que par de très-mauvaises représentations de leurs saints. Il envoyoit à Gênes et à Livourne des vaisseaux chargés de marchandises, qui lui rapportoient du marbre et des statues. Le pape Clément XI, touché de son goût, lui donna une antique qu'il fit venir par terre à Pétersbourg, de peur de la risquer sur mer. Il a même fait un cabinet de médailles, curiosité qui n'est pas ancienne dans ces pays-ci. Il aura eu l'avantage de prendre tout dans l'état où l'ont mis jusqu'à présent les nations les plus savantes et les plus polies, et elles lui auront épargné cette suite si lente de progrès qu'elles ont eue à essuyer; bientôt elles verront la nation Russienne arriver à leur niveau, et y arriver d'autant plus glorieusement, qu'elle sera partie de plus loin.

Les vues du Czar embrassoient si généralement tout, qu'il lui passa par l'esprit de faire voyager

dans quelques villes principales d'Allemagne les jeunes demoiselles Moscovites, afin qu'elles prissent une politesse et des manières dont la privation les défiguroit entièrement. Il avoit vu ailleurs combien l'art des agrémens aide la nature à faire des personnes aimables, et combien même il en fait sans elle. Mais les inconvéniens de ces voyages se présentèrent bien vîte; il fallut y renoncer, et attendre que les hommes devenus polis fussent en état de polir les femmes : elles surpasseront bientôt leurs maîtres.

Le changement général comprit aussi la religion, qui à peine méritoit le nom de religion chrétienne. Les Moscovites observoient plusieurs carêmes, comme tous les Grecs; et ces jeûnes, pourvu qu'ils fussent très-rigoureusement gardés, leur tenoient lieu de tout. Le culte des saints avoit dégénéré en une superstition honteuse; chacun avoit le sien dans sa maison pour en avoir la protection particulière, et on prêtoit à son ami le saint domestique dont on s'étoit bien trouvé : les miracles ne dépendoient que de la volonté et de l'avarice des prêtres. Les pasteurs qui ne savoient rien, n'enseignoient rien à leurs peuples; et la corruption des mœurs, qui peut se maintenir jusqu'à un certain point malgré l'instruction, étoit infiniment favorisée et accrue par l'ignorance. Le Czar osa entreprendre la réforme de tant d'abus, sa politique

même

même y étoit intéressée. Les jeûnes, par exemple, si fréquens et si rigoureux, incommodoient trop les troupes, et les rendoient souvent incapables d'agir. Ses prédécesseurs s'étoient soustraits à l'obéissance du patriarche de Constantinople, et s'en étoient fait un particulier. Il abolit cette dignité, quoiqu'assez dépendante de lui; et par-là se trouva plus maître de son église. Il fit divers réglemens ecclésiastiques sages et utiles, et, ce qui n'arrive pas toujours, tint la main à l'exécution. On prêche aujourd'hui en Moscovite dans Pétersbourg: ce nouveau prodige suppléera ici pour les autres. Le Czar osa encore plus; il retrancha aux églises ou aux monastères trop riches l'excès de leurs biens, et l'appliqua à son domaine. On n'en sauroit louer que sa politique, et non pas son zèle de religion, quoique la religion bien épurée pût se consoler de ce retranchement. Il a aussi établi une pleine liberté de conscience dans ses états, article dont le pour et le contre peut être soutenu en général, et par la politique, et par la religion.

Il n'avoit que 52 ans, lorsqu'il mourut le 28 janvier 1725 d'une rétention d'urine, causée par un abcès dans le col de la vessie. Il souffrit d'extrêmes douleurs pendant douze jours, et ne se mit au lit que dans les trois derniers. Il quitta la vie avec tout le courage d'un héros et toute la piété d'un chrétien. Comme il avoit déclaré par édit,

trois ans auparavant, qu'il étoit maître de disposer de sa succession, il la laissa à la Czarine, sa veuve, qui fut reconnue par tous les ordres de l'état, souveraine impératrice de Russie. Il avoit toujours eu pour elle une vive passion, qu'elle avoit justifiée par un mérite rare, par une intelligence capable d'entrer dans toutes ses vues, et de les seconder; par une intrépidité presque égale à la sienne; par une inclination bienfaisante, qui ne demandoit qu'à connoître des malheureux pour les soulager.

La domination de l'impératrice Catherine est encore affermie par la profonde vénération que tous les sujets du Czar avoient conçue pour lui. Ils ont honoré sa mort de larmes sincères; toute sa gloire leur avoit été utile. Si Auguste se vantoit d'avoir trouvé Rome de brique et de la laisser de marbre, on voit assez combien, à cet égard, l'empereur Romain est inférieur à celui de la Russie. On vient de lui frapper des médailles où il est appelé Pierre-le-Grand; et sans doute le nom de grand lui sera confirmé par le consentement des étrangers, nécessaire pour ratifier ces titres d'honneur donnés par des sujets à leur maître.

Son caractère est assez connu par tout ce qui a été dit; on ne peut plus qu'y ajouter quelques particularités des plus remarquables. Il jugeoit indigne de lui toute la pompe et tout le faste qui

n'eût fait qu'environner sa personne, et il laissoit au prince Menzicou représenter par la magnificence du favori la grandeur du maître. Il l'avoit chargé des dehors brillans, pour ne se réserver que les fonctions laborieuses. Il les poussoit à tel point, qu'il alloit lui-même aux incendies qui sont en Moscovie très-communs, et font beaucoup de ravage, parce que les maisons y sont ordinairement de bois. Il avoit créé des officiers obligés à porter du secours; il avoit pris une de ces charges; et pour donner l'exemple, il montoit au haut des maisons en feu, quel que fût le péril; et ce que nous admirerions ici dans un officier subalterne, étoit pratiqué par l'empereur. Aussi les incendies sont-ils aujourd'hui beaucoup plus promptement éteints. Nous devons toujours nous souvenir de ne pas prendre pour règles de nos jugemens des mœurs aussi délicates, pour ainsi dire, et aussi adoucies que les nôtres; elles condamneroient trop vîte des mœurs plus fortes et plus vigoureuses. Il n'étoit pas exempt d'une certaine dureté naturelle à toute sa nation, et à laquelle l'autorité absolue ne remédioit pas. Il s'étoit corrigé des excès du vin, très-ordinaires en Moscovie, et dont les suites peuvent être terribles dans celui à qui on ne résiste jamais. La Czarine savoit l'adoucir, s'opposer à propos aux emportemens de sa colère, ou fléchir sa sévérité; et il jouissoit de ce rare bon-

heur, que le dangereux pouvoir de l'amour sur lui, ce pouvoir qui a déshonoré tant de grands hommes, n'étoit employé qu'à le rendre plus grand. Il a publié avec toutes les pièces originales la malheureuse histoire du prince Alexis, son fils; et la confiance avec laquelle il a fait l'univers juge de sa conduite, prouve assez qu'il ne se reprochoit rien. Des traits éclatans de clémence à l'égard de personnes moins chères et moins importantes, font voir aussi que sa sévérité pour son fils dut être nécessaire. Il savoit parfaitement honorer le mérite; ce qui étoit l'unique moyen d'en faire naître dans ses états, et de l'y multiplier. Il ne se contentoit pas d'accorder des bienfaits, de donner des pensions, faveurs indispensables et absolument dues selon les desseins qu'il avoit formés; il marquoit par d'autres voies une considération plus flatteuse pour les personnes, et quelquefois il la marquoit même encore après la mort. Il fit faire des funérailles magnifiques à Areskins, son premier médecin, et y assista portant une torche allumée à la main. Il a fait le même honneur à deux Anglois, l'un contre-amiral de sa flotte, l'autre interprète des langues.

Nous avons dit en 1716, *page* 124, qu'ayant consulté sur ses grands desseins l'illustre Leibnitz, il lui avoit donné un titre d'honneur et une pension considérable qui alloient chercher dans son

cabinet un savant étranger, à qui l'honneur d'avoir été consulté eût suffi. Le Czar a composé lui-même des traités de marine, et l'on augmentera de son nom la liste peu nombreuse des souverains qui ont écrit. Il se divertissoit à travailler au tour; il a envoyé de ses ouvrages à l'empereur de la Chine, et il a eu la bonté d'en donner un à d'Onsembray, dont il jugea le cabinet digne d'un si grand ornement. Dans les divertissemens qu'il prenoit avec sa cour, tels que quelques relations nous les ont exposés, on peut trouver des restes de l'ancienne Moscovie; mais il lui suffisoit de se relâcher l'esprit, et il n'avoit pas le tems de mettre beaucoup de soins à raffiner sur les plaisirs. Cet art vient assez-tôt de lui-même après les autres.

Sa vie ayant été assez courte, ses projets, qui avoient besoin d'une longue suite d'exécution ferme et soutenue, auroient péri presque en naissant; et tout seroit retombé par son propre poids dans l'ancien chaos, si l'impératrice Catherine n'avoit succédé à la couronne. Pleinement instruite de toutes les vues de Pierre-le-Grand, elle en a pris le fil, et le suit; c'est toujours lui qui agit par elle. Il lui avoit particulièrement recommandé, en mourant, de protéger les étrangers, et de les attirer. Delisle, astronome de cette Académie, vient de partir pour Pétersbourg, engagé par les graces

de l'Impératrice. Nicolas et Daniel Bernoulli, fils de Jean, dont le nom sera immortel dans les mathématiques, l'ont devancé de quelques mois; et ils ont été devancés aussi par le célèbre Herman, dont nous avons de si beaux ouvrages. Quelle colonie pour Pétersbourg ! La sublime géométrie des infiniment petits va pénétrer avec ces grands géomètres dans un pays où les élémens d'Euclide étoient absolument inconnus il y a vingt-cinq ans. Nous ne parlerons point des autres sujets de l'Académie de Pétersbourg; ils se feront assez connoître, excités et favorisés comme ils le seront par l'autorité souveraine. Le Danemarck a eu une reine qu'on a nommée la Sémiramis du nord; il faudra que la Moscovie trouve quelque nom aussi glorieux pour son impératrice.

ÉLOGE DE LITTRE.

ALEXIS LITTRE naquit le 21 juillet 1658 à Cordes en Albigeois. Son père, marchand de cette petite ville, eut douze enfans, qui vécurent tous, et il ne fut soulagé d'aucun d'eux par l'église.

Rien ne donne une meilleure éducation qu'une petite fortune, pourvu qu'elle soit aidée de quelque talent. La force de l'inclination, le besoin de parvenir, le peu de secours même, aiguisent le desir et l'industrie, et mettent en œuvre tout ce qui est en nous. Littre joignit à ces avantages un caractère très-sérieux, très-appliqué, et qui n'avoit rien de jeune que le pouvoir de soutenir beaucoup de travail. Sans tout cela, il n'eût pas subsisté dans ses études qu'il fit à Villefranche en Rouergue chez les pères de la doctrine. Une grande économie n'eût pas suffi ; il fallut qu'il répétât à d'autres écoliers plus riches et plus paresseux, ce qu'on venoit presque dans l'instant de leur enseigner à tous, et il en tiroit la double utilité de vivre plus commodément, et de savoir mieux. La promenade eût été une débauche pour lui. Dans

les tems où il étoit libre, il suivoit un médecin chez ses malades, et au retour il s'enfermoit pour écrire les raisonnemens qu'il avoit entendus.

Ses études de Villefranche finies, il se trouva un petit fonds pour aller à Montpellier, où l'attiroit la grande réputation des écoles de médecine; et il fit si bien, qu'il fut encore en état de venir de-là à Paris, il y a plus de quarante-deux ans.

Sa plus forte inclination étoit pour l'anatomie: mais de toutes les inclinations qui ont une science pour objet, c'est la plus difficile à satisfaire. Les sortes de livres qui seuls enseignent sûrement l'anatomie, ceux qu'il faut le plus étudier, sont rares, et on ne les a pas sous sa main en un si grand nombre, ni dans les tems qu'on voudroit. Un certain sentiment, confus à la vérité, mais très-fort, et si général qu'il peut passer pour naturel, fait respecter les cadavres humains, et la France n'est pas à cet égard autant au-dessus de la superstition Chinoise que les anatomistes le désireroient. Chaque famille veut que son mort n'ait plus qu'à jouir de ses obsèques, et ne souffre point qu'il soit sacrifié à l'instruction publique; seulement permettra-t-elle en quelques occasions qu'il le soit à son intérêt particulier. La police restreint extrêmement la permission de disséquer des morts; et ceux à qui elle l'accorde pour l'utilité commune, en sont beaucoup plus jaloux que cette utilité ne deman-

deroit. Quand on n'est pas de leur nombre, on ne fait guère de grands progrès en anatomie qui ne soient en quelque sorte illégitimes : on est réduit à frauder les loix, et à ne s'instruire que par artifice, par surprise, à force de larcins toujours un peu dangereux, et qui ne sont jamais assez fréquens. Littre étant à Paris éprouva les inconvéniens de son amour pour l'anatomie. Il est vrai qu'il eut un tems assez tranquille, grace à la liaison qu'il fit avec un chirurgien de la salpêtrière, qui avoit tous les cadavres de l'hôpital à sa disposition. Il s'enferma avec lui pendant l'hiver de 1684, qui heureusement fut fort long et fort froid, et ils disséquèrent ensemble plus de 200 cadavres. Mais le savoir qu'il acquit par-là, le grand nombre d'étudians qui coururent à lui excitèrent des envieux qui le traversèrent. Il se réfugia dans le temple, où de plus grands criminels se mettent quelquefois à l'abri des privilèges du lieu. Il crut y pouvoir travailler en sûreté avec la permission du grand-prieur de Vendôme : mais un officier subalterne, avec qui il n'avoit pas songé à prendre les mesures nécessaires, permit qu'on lui enlevât le trésor qu'il tenoit caché dans cet asyle, un cadavre qui l'occupoit alors. Cet enlevement se fit avec une pompe insultante : on triomphoit d'avoir arrêté les progrès d'un jeune homme qui n'avoit pas droit de devenir si habile.

Il essuya encore, en vertu d'une sentence de la Reynie, lieutenant de police, obtenue par les chirurgiens, un second affront, si c'en étoit un, du moins une seconde perte aussi douloureuse. Il fut souvent réduit à se rabattre sur les animaux, et principalement sur les chiens, qui sont les plus exposés au scalpel, lorsqu'il n'a rien de mieux à faire.

Malgré ses malheurs, et peut-être par ces malheurs même sa réputation croissoit, et les écoliers se multiplioient. Ils n'attendoient point de lui les graces du discours, ni une agréable facilité de débiter son savoir; mais une exactitude scrupuleuse à démontrer, une extrême timidité à conjecturer, de simples faits bien vus. De plus ils s'attachoient à lui par la part qu'il leur donnoit à la gloire de ses découvertes, dès qu'ils le méritoient, ou pour avoir heureusement apperçu quelque chose de nouveau, ou pour avoir eu quelque idée singulière et juste. Ce n'étoit point qu'il affectât de mettre leur vanité dans ses intérêts : il n'étoit pas si fin, ni si adroit; il ne songeoit qu'à leur rendre loyalement ce qui leur étoit dû.

Content de Paris et de sa fortune, il y avoit plus de quinze ans qu'il n'avoit donné de ses nouvelles à sa famille. Ceux qui l'ont connu croiront aisément que les affections communes, le sang, e nom n'avoient pas beaucoup de pouvoir sur lui,

et qu'il se tenoit isolé de tout sans se faire violence. Ses parens le pressèrent fort de retourner s'établir à Cordes: mais quelle proposition pour quelqu'un qui pouvoit demeurer à Paris, et qui sur-tout avoit aussi peu besoin de parenté! Il continua donc ici sa forme de vie ordinaire. Pour s'instruire toujours de plus en plus, il assistoit à toutes les conférences qu'on tenoit sur les matières qui l'intéressoient, il se trouvoit aux pansemens des hôpitaux, il suivoit les médecins dans leurs visites; enfin il fut reçu docteur-régent de la faculté de Paris.

L'éloquence lui manquoit absolument; un simple anatomiste peut s'en passer, mais un médecin ne le peut guère. L'un n'a que des faits à découvrir et à exposer aux yeux: mais l'autre, éternellement obligé de conjecturer sur des matières très-douteuses, l'est aussi d'appuyer ses conjectures par des raisonnemens assez solides, ou qui du moins rassurent et flatte l'imagination effrayée; il doit quelquefois parler presque sans autre but que de parler; car il a le malheur de ne traiter avec les hommes que dans le tems précisément où ils sont plus foibles et plus enfans que jamais. Cette puérilité de la maladie règne principalement dans le grand monde, et sur-tout dans une moitié de ce grand monde qui occupe plus les médecins, qui sait mieux les mettre à la mode, et qui a souvent plus de be-

soin d'être amusée que guérie. Un médecin peut agir plus raisonnablement avec le peuple : mais en général, s'il n'a pas le don de la parole, il faut presque qu'il ait en récompense celui des miracles.

Aussi ne fut-ce qu'à force d'habileté que Littre réussit dans cette profession; encore ne réussit-il que parmi ceux qui se contentoient de l'art de la médecine dénué de celui du médecin. Sa vogue ne s'étendit point jusqu'à la cour, ni jusqu'aux femmes du monde. Son laconisme peu consolant n'étoit d'ailleurs réparé ni par sa figure, ni par ses manières.

Feu du Hamel qui ne jugeoit pas les hommes par la superficie, ayant passé dans la classe des anatomistes au renouvellement de 1699, nomma Littre, docteur en médecine, pour son élève, titre qui se donnoit alors, et qu'on a eu la délicatesse d'abolir, quoique personne ne le dédaignât. On connut bientôt Littre dans la compagnie, non par son empressement à se faire connoître, à dire son sentiment, à combattre celui des autres, à étaler un savoir imposant, quoiqu'inutile; mais par sa circonspection à proposer ses pensées, par son respect pour celles d'autrui, par la justesse et la précision des ouvrages qu'il donnoit, par son silence même.

En 1702 n'étant encore monté qu'au grade d'associé, il lui passa par les mains une maladie où l'on peut dire, sans sortir de la plus exacte sim-

plicité historique, qu'il fit un chef-d'œuvre de chirurgie et de médecine (1). Nous n'en pouvons donner ici qu'une idée très-légère et très-éloignée de ce que demanderoit la justice dûe à Littre. La merveille grossiroit infiniment par les détails que nous supprimerons.

Une femme qui n'avoit nuls signes de grossesse, accablée d'ailleurs d'un grand nombre de différentes incommodités très-cruelles, réduite à un état déplorable, et presqu'entièrement désespérée, jettoit par les selles du pus, du sang, des chairs pourries, des cheveux, et enfin il vint un os que l'on reconnut sûrement pour être celui du bras d'un fœtus d'environ six mois. Ce fut alors que Littre la vit, appelé par la curiosité. Il trouva, en introduisant son doigt *index* dans l'anus, qu'à la plus grande distance où ce doigt pût aller, l'intestin *rectum* étoit percé d'un trou par où sortoient les matières extraordinaires; que ce trou étoit large d'environ un pouce et demi, et que l'ouverture en étoit alors exactement bouchée en dehors par la tête du fœtus qui y appliquoit sa face: aussi ne sortoit-il plus rien que de naturel. Il conçut qu'un fœtus s'étoit formé dans la trompe ou dans l'ovaire de ce côté-là; qu'il avoit rompu la poche qui le renfermoit;

(1) Voyez les mém. de 1702, p. 241, et suiv.

qu'il étoit tombé dans la cavité du ventre, y étoit mort, s'y étoit pourri; qu'un de ses bras dépouillé de chair, et détaché du reste du squelette par la corruption, avoit percé l'intestin, et étoit sorti par la plaie. Quelques autres os eussent pu sortir de même, supposé que la mère eût pu vivre, et attendre pendant tout le tems nécessaire; mais les quatre grands os du crâne ne pouvoient jamais sortir par une ouverture de beaucoup trop petite. Tout condamnoit donc la mère à la mort; elle ne pouvoit nullement soutenir une incision au ventre, presque sûrement mortelle pour la personne la plus saine. Littre osa imaginer comme possible de faire passer les quatre os du crâne par la petite plaie de l'intestin. Il inventa des ciseaux d'une construction nouvelle, car aucun instrument connu de chirurgie n'étoit convenable. Avec ces ciseaux introduits par le fondement jusqu'à la plaie de l'intestin, il alloit couper le crâne en parties assez petites pour passer par l'ouverture, et il les tiroit avec d'autres ciseaux qui ne coupoient point, inventés aussi par lui. On juge bien que cette opération se devoit répéter bien des fois, et dans certains intervalles, pour ménager les forces presque éteintes de la malade; que de plus il falloit s'y conduire avec une extrême dextérité, pour n'adresser qu'au fœtus des instrumens tranchans et très-fins qui eussent pu la blesser mortellement. Littre

disposoit sur une table les morceaux du crâne déjà tirés, afin de voir ce qui lui manquoit encore, et ce qui lui restoit à faire. Enfin, il eut la joie de voir tout heureusement tiré, sans que sa main se fût jamais égarée, ni eût porté le moindre coup aux parties de la mère. Cependant il s'en falloit beaucoup que tout ne fût fait : l'intestin étoit percé d'une plaie très-considérable; le long séjour d'un fœtus pourri dans la cavité du ventre, ce qui y restoit encore de ses chairs fondues, y avoit produit une corruption capable elle seule de causer la mort. Il vint à bout de la corruption par des injections qu'il fit encore d'une manière particulière; il lava, il nettoya, ou plutôt il ranima tout; il referma même la plaie; et la malade, qui, après avoir été naturellement fort grasse, n'avoit plus que des os absolument décharnés, reprit jusqu'à son premier embonpoint. On a dit même qu'elle étoit redevenue grosse.

Cette cure coûta à Littre quatre mois de soins les plus assidus et les plus fatigans, d'une attention la plus pénible, et d'une patience la plus opiniâtre. Il n'étoit pourtant pas animé par l'espoir de la récompense : tout le bien de la malade, tout le bien de son mari, qui n'étoit qu'un simple ouvrier en instrumens de mathématique, n'y auroient pas suffi. L'extrême singularité du cas avoit piqué sa curiosité; de plus, la confiance que sa

malade avoit prise en lui, l'attachoit à elle : il croyoit avoir contracté avec elle un engagement indispensable de la secourir, parce qu'elle n'espéroit qu'en son secours. Lorsqu'il a raconté toute cette histoire en 1702, il ne s'y est donné simplement que la gloire d'avoir marché sans guide, et usé de beaucoup de précautions et de ménagemens. Du reste, loin de vouloir s'emparer de toute notre admiration, il la tourna lui-même sur les ressources imprévues de la nature. Un autre auroit bien pu éloigner cette idée, même sans penser trop à l'éloigner.

Il fut choisi pour être médecin du châtelet. Le grand agrément de cette place pour lui étoit de lui fournir des accidens rares, et plus d'occasions de disséquer.

Il a toujours été d'une assiduité exemplaire à l'Académie, fort exact à s'acquitter des travaux qu'il lui devoit, si ce n'est qu'il s'en affranchit les trois ou quatre dernières années de sa vie, parce qu'il perdoit la vue de jour en jour; mais il ne se relâcha point sur l'assiduité. Alors il se mit à garder dans les assemblées un silence dont il n'est jamais sorti; il paroissoit un disciple de Pithagore, quoiqu'il pût toujours parler en maître sur les matières qui l'avoient occupé. On le voyoit plongé dans une mélancolie profonde, qu'il eût été inutile de combattre, et dont on ne pouvoit que le plaindre.

Le premier février 1725, il fut frappé d'apoplexie,

plexie, et mourut le 3, sans avoir eu aucune connoissance dans tout cet espace de tems. Cependant cette mort subite ne l'avoit pas surpris; quinze jours auparavant, il avoit fait de son propre mouvement ses dévotions à sa paroisse.

Ceux d'entre les gens de bien qui condamnent tant les spectacles, l'auroient trouvé bien net sur cet article: jamais il n'en avoit vu aucun. Il n'y a pas de mémoire qu'il se soit diverti. Il n'avoit de sa vie songé au mariage; et ceux qui l'ont vu de plus près, prétendent que les raisons de conscience n'avoient jamais dû être assez pressantes pour l'y porter. Presque tous les hommes ne songent qu'à étendre leur sphère, et à y faire entrer tout ce qu'ils peuvent d'étranger: pour lui, il avoit réduit la sienne à n'être guère que lui seul. Il avoit fait, de sa main, plusieurs préparations anatomiques que des médecins ou chirurgiens Anglois et Hollandois vinrent acheter de lui quelque tems avant sa mort, lorsqu'il n'en pouvoit plus faire usage. Les étrangers le connoissoient mieux que ne faisoit une partie d'entre nous; il arrive quelquefois qu'ils nous apprennent le mérite de nos propres concitoyens, que nous négligions, peut-être parce que leur modestie leur nuisoit de près.

Il a laissé son légataire universel Littre, son neveu, lieutenant-général de Cordes.

ÉLOGE

DE HARTSOEKER.

NICOLAS HARTSOEKER naquit à Goude en Hollande le 26 de mars 1656 de Christian Hartsoëker, ministre remontrant, et d'Anne Vander-My. Cette famille étoit ancienne dans le pays de Drente, qui est des Provinces-Unies.

Son père eut sur lui les vues communes des pères; il le fit étudier pour le mettre dans sa profession, ou dans quelque autre également utile: mais il ne s'attendoit pas que ses projets dussent être traversés par où ils le furent, par le ciel et par les étoiles, que le jeune homme considéroit avec beaucoup de plaisir et de curiosité. Il alloit chercher dans les almanachs tout ce qu'ils rapportoient sur ce sujet; et ayant entendu dire à l'âge de douze ou treize ans que tout cela s'apprenoit dans les mathématiques, il voulut donc étudier les mathématiques: mais son père s'y opposoit absolument. Ces sciences ont eu jusqu'à présent si peu de réputation d'utilité, que la plupart de ceux qui s'y sont appliqués ont été des rebelles à l'autorité de leurs parens. Nos éloges en ont fourni plusieurs exemples.

Le jeune Hartsoëker amassa en secret le plus d'argent qu'il put ; il le déroboit aux divertissemens qu'il eût pris avec ses camarades : enfin, il se mit en état d'aller trouver un maître de mathématiques, qui lui promit de le mener vîte, et lui tint parole. Il fallut cependant commencer par les premières règles d'arithmétique ; il n'avoit de l'argent que pour sept mois, et il étudioit avec tout l'ardeur que demandoit un fonds si court. De peur que son père ne découvrît par la lumière qui étoit dans sa chambre toutes les nuits, qu'il les passoit à travailler, il étendoit devant sa fenêtre les couvertures de son lit, qui ne lui servoient plus qu'à cacher qu'il ne dormoit pas.

Son Maître avoit des bassins de fer, dans lesquels il polissoit assez bien des verres de six pieds de foyer, et le disciple en apprit la pratique. Un jour qu'en badinant et sans dessein il présentoit un fil de verre à la flamme d'une chandelle, il vit que le bout de ce fil s'arrondissoit ; et comme il savoit déjà qu'une boule de verre grossissoit les objets placés à son foyer, et qu'il avoit vu chez Leuvenhoeck des microscopes dont il avoit remarqué la construction, il prit la petite boule qui s'étoit formée et détachée du reste du fil, et il en fit un microscope, qu'il essaya d'abord sur un cheveu. Il fut ravi de le trouver bon, et d'avoir l'art d'en faire à si peu de frais.

Cette invention de voir contre le jour de petits objets transparens par le moyen de petites boules de verre, est due à Leuvenhoeck; et Hudde, bourg-mestre d'Amsterdam, grand mathématicien, a dit à Hartsoëker qu'il étoit étonnant que cette découverte eût échappé à tous tant qu'ils étoient de géomètres et de philosophes, et eût été réservée à un homme sans lettres, tel que Leuvenhoeck. Apparemment il vouloit relever le génie de l'ignorant, ou réprimer l'orgeuil des savans sur des découvertes fortuites.

Hartsoëker, âgé alors de dix-huit ans, s'occupa beaucoup de ses microscopes. Tout ce qui pouvoit y être observé, l'étoit. Il fut le premier à qui se dévoila le spectacle du monde le plus imprévu pour les physiciens, même les plus hardis en conjectures; ces petits animaux jusques-là invisibles, qui doivent se transformer en hommes, qui nagent en une quantité prodigieuse dans la liqueur destinée à les porter, qui ne sont que dans celle des mâles, qui ont la figure de grenouilles naissantes, de grosses têtes et de longues queues, et des mouvemens très-vifs. Cette étrange nouveauté étonna l'observateur, il n'en osa rien dire. Il crut même que ce qu'il voyoit pouvoit être l'effet de quelque maladie, et il ne suivit point l'observation.

Vers la fin de 1674, en 1675 et 1676 son père l'envoya étudier en littérature, en grec, en

philosophie, en anatomie, sous les plus habiles professeurs de Leyde et d'Amsterdam. Ses maîtres en philosophie étoient des Cartésiens aussi entêtés de Descartes, que les Scholastiques précédens l'avoient été d'Aristote. On n'avoit fait dans ces écoles que changer d'esclavage. Hartsoëker devint Cartésien à outrance, mais il s'en corrigea dans la suite. Il faut admirer toujours Descartes, et le suivre quelquefois.

Hartsoëker alla en 1677 de Leyde à Amsterdam, ayant dessein de passer en France pour y achever ses études. Il reprit les observations du microscope, interrompus depuis deux ans, et revit ces animaux qui lui avoient été suspects. Alors il eut la hardiesse de communiquer son observation à son maître de mathématiques, et à un autre ami. Ils s'en assurèrent tous trois ensemble. Ils virent de plus ces mêmes animaux sortis d'un chien, et de la même figure à peu-près que les animaux humains. Ils virent ceux du coq et du pigeon, mais comme des vers ou des anguilles. L'observation s'affermissoit et s'étendoit, et les trois confidens de ce secret de la nature ne doutoient presque plus que tous les animaux ne naquissent par des métamorphoses invisibles et cachées, comme toutes les espèces de mouches et de papillon viennent de métamorphoses sensibles et connues.

Ces trois hommes seuls savoient quelle liqueur

renfermoit les animaux; et quand on les faisoit voir à d'autres, on leur disoit que c'étoit de la salive, quoique certainement elle n'en contienne point. Comme Leuvenhoeck a écrit dans quelqu'une de ses lettres qu'il avoit vu dans de la salive une infinité de petits animaux, on pourroit le soupçonner d'avoir été trompé par le bruit qui s'en étoit répandu. Il n'aura peut-être pas voulu ne point voir ce que d'autres voyoient, lui qui étoit en possession des observations microscopiques les plus fines, et à qui tous les objets invisibles appartenoient.

L'illustre Huguens étant venu à la Haye pour rétablir sa santé, entendit parler des animaux de la salive qu'un jeune homme faisoit voir à Rotterdam, et il marqua beaucoup d'envie d'en être convaincu par ses propres yeux. Aussi-tôt Hartsoëker, ravi d'entrer en liaison avec ce grand homme, alla à la Haye. Il lui confia et à quelques autres personnes ce que c'étoit que la liqueur où nageoient les animaux; car à mesure que l'observation s'établissoit, la timidité et les scrupules diminuoient naturellement; de plus, la beauté de la couverte seroit demeurée trop imparfaite, et les conséquences philosophiques qui en pouvoient naître, demandoient que le mystère cessât. Huguens, qui avoit promis très-obligeamment à Hartsoëker des lettres de recommandation pour son voyage

de Paris, fit encore mieux, et l'amena avec lui à Paris, où il revint en 1678. Le nouveau venu alla voir d'abord l'observatoire, les hôpitaux, les savans; il ne lui étoit pas inutile de pouvoir citer le nom de Huguens. Celui-ci fit mettre alors dans le journal des savans, qu'il avoit fait avec un microscope de nouvelle invention des observations très-curieuses, et principalement celle de petits animaux, et cela sans parler de Hartsoëker. Le bruit en fut fort grand parmi ceux qui s'intéressent à ces sortes de nouvelles, et Hartsoëker ne résista point à la tentation de dire que le nouveau microscope venoit de lui, et qu'il étoit le premier auteur des observations. Le silence en cette occasion étoit au-dessus de l'humanité. Huguens étoit vivant, d'un rare mérite, et par conséquent il avoit des ennemis. On anima Hartsoëker à revendiquer son bien, par un mémoire qui paroîtroit dans le journal. Il ne savoit pas encore assez de François pour le composer; différentes plumes le servirent, et chacune lança son trait contre Huguens.

L'Auteur du journal fut trop sage pour publier cette pièce, et il la renvoya à Huguens. Celui-ci fit à Hartsoëker une réprimande assez bien méritée, selon Hartsoëker lui-même, qui l'a écrite. Il lui dit qu'il ne se prenoit pas à lui d'une pièce qu'il voyoit bien qui partoit de ses ennemis, et qu'il

s'offroit à dresser lui-même pour le journal un mémoire où il lui rendroit toute la justice qu'il desireroit. Hartsoëker y consentit, honteux du procédé de Huguens, et heureux d'en être quitte à si bon marché. L'importance dont il lui étoit de se faire connoître, l'amour de ce qu'on a trouvé, sa jeunesse, de mauvais conseils donnés avec chaleur, sur-tout l'aveu ingénu de sa faute dont nous ne tenons l'histoire que de lui, peuvent lui servir d'excuses assez légitimes.

Il se confirmoit de plus en plus dans la découverte des petits animaux primitifs, qu'il trouva toujours dans toutes les espèces sur lesquelles il put étendre ses expériences. Il imagina qu'ils devoient être répandus dans l'air où ils voltigeoient; que tous les animaux visibles les prenoient tous confusément, ou par la respiration, ou avec les alimens; que de-là ceux qui convenoient à chaque espèce alloient se rendre dans les parties des mâles propres à les renfermer ou à les nourrir, et qu'ils passoient ensuite dans les femelles, où ils trouvoient des œufs, dont ils se saisissoient pour s'y développer. Selon cette idée, quel nombre prodigieux d'animaux primitifs de toutes les espèces! Tout ce qui respire, tout ce qui se nourrit, ne respire qu'eux, ne se nourrit que d'eux. Il semble cependant qu'à la fin leur nombre viendroit nécessairement à diminuer, et que les espèces ne

seroient pas toujours également fécondes. Peut-être cette difficulté aura-t-elle contribué à faire croire à Leibnitz que les animaux primitifs ne périssoient point, et qu'après s'être dépouillés de l'enveloppe grossière, de cette espèce de masque qui en faisoit, par exemple, des hommes, ils subsistoient vivans dans leur première forme, et se remettoient à voltiger dans l'air jusqu'à ce que des accidens favorables les fissent de nouveau redevenir hommes.

Hartsoëker demeura à Paris jusqu'à la fin de 1679. Il retourna en Hollande, où il se maria. Il revint à Paris, seulement pour le faire voir pendant quelques semaines à sa femme, qui goûta tant ce séjour, qu'ils y revinrent en 1684, et y furent quatorze années de suite, les plus agréables, au rapport de Hartsoëker, qu'il ait passées en toute sa vie.

Les verres de télescopes, qui avoient été sa première occupation, lui donnèrent beaucoup d'accès à l'observatoire, où il n'y en avoit que de Campani, excellens à la vérité, mais pas assez grands. Hartsoëker en fit un qu'il porta à feu Cassini, et il se trouva très-mauvais. Un second ne valut pas mieux; enfin un troisième fut passable. Cette persévérance, qui partoit du fonds de connoissances qu'il se sentoit, fit prédire à Cassini que ce jeune homme, s'il continuoit, réussiroit

infailliblement. La prédiction fut peut-être elle-même la cause de son accomplissement; le jeune homme encouragé fit de bons verres de toutes sortes de grandeurs, et enfin un de 600 pieds de foyer, dont il n'a jamais voulu se défaire à cause de sa rareté. Il eut l'avantage de gagner l'amitié de Cassini; qui seule eût été une preuve de mérite.

Sur ces verres d'un si long foyer, il dit un jour à feu Varignon et à l'abbé de Saint-Pierre, qui l'allèrent voir, qu'il ne croyoit pas possible de les travailler dans des bassins; mais qu'en faisant des essais sur des morceaux de diverses glaces faites pour être plates, on en trouvoit qui avoient une très-petite courbure sphérique, et par conséquent un long foyer; qu'il avoit même trouvé un foyer de 1200 pieds; que cela dépendoit en partie d'un peu de courbure insensible dans les tables de fer poli, sur lesquelles on étend le verre fondu, ou de la manière dont on chargeoit les glaces pour les polir les unes contre les autres; que ces essais étoient plus longs que difficiles: mais il ne voulut point s'expliquer plus à fond.

En 1694, il fit imprimer à Paris, où il étoit, son premier ouvrage, *l'essai de dioptrique.* Il y donne cette science démontrée géométriquement et avec clarté; tout ce qui appartient aux foyers de verres sphériques, car il rejette les autres

figures comme inutiles; tout ce qui regarde l'augmentation des objets, le rapport des objectifs et des oculaires; les ouvertures qu'il faut laisser aux lunettes, le *champ* qu'on peut leur donner, le différent nombre de verres qu'on peut y mettre. Il y joint pour l'art de tailler les verres, et sur les conditions que leur matière doit avoir, une pratique qui lui appartenoit en partie, et dont cependant il ne dissimule rien. Le titre de son livre eût été rempli, quand il n'eût donné rien de plus; mais il va beaucoup plus loin. Un systême général de la réfraction et ses expériences le conduisent à la différente réfrangibilité des rayons, propriété que Newton avoit trouvée plusieurs années auparavant, et sur laquelle il a fondé son ingénieuse théorie des couleurs, l'une des plus belles découvertes de la physique moderne. Hartsoëker prétend du moins avoir avancé le premier, que la différente réfrangibilité venoit de la différente vîtesse, qui effectivement en paroît être la véritable cause; et parce qu'elle étoit inconnue, il a donné comme un paradoxe inoui en dioptrique, que l'angle de la réfraction ne dépende pas de la seule inégalité de résistance des deux milieux. Plus le rayon a de vîtesse, moins il se rompt.

L'essai de dioptrique est même un essai de physique générale. Il y pose les premiers principes

tels qu'il les conçoit, deux uniques élémens. L'un est une substance parfaitement fluide, infinie, toujours en mouvement, dont aucune partie n'est jamais entièrement détachée de son tout; l'autre, ce sont de petits corps différens en grandeur et en figure, parfaitement durs et inaltérables, qui nagent confusément dans ce grand fluide, s'y rencontrent, s'y assemblent, et deviennent les différens corps sensibles. Avec ces deux élémens il forme tout, et tire de cette hypothèse jusqu'à la pesanteur et à la dureté des corps composés. Ailleurs il en a tiré aussi le ressort.

Un assez grand nombre de phénomènes de physique générale qu'il explique, l'amènent à la formation du soleil, des planètes, et même des comètes. Il conçoit que les comètes sont des taches du soleil, assez massives pour avoir été chassées impétueusement hors de ce grand globe de feu : elles s'élèvent jusqu'à une certaine distance, et retombent ensuite dans le soleil, qui les absorbe de nouveau et les dissout, ou les repousse encore hors de lui, s'il ne les dissout pas. On tâche présentement à aller plus loin sur la théorie des comètes, et ce ne sont plus des générations fortuites.

L'histoire des découvertes faites dans le ciel par les télescopes, appartenoit assez naturellement à la dioptrique. Hartsoëker la donne accompagnée

de ses réflexions sur tant de singularités nouvelles et imprévues. Il finit par les observations du microscope, et l'on peut juger que les petits animaux qui se transforment en tous les autres, n'y sont pas oubliés.

Cet ouvrage lui attira l'estime des savans, et l'amitié de quelques-uns, comme l'abbé Gallois, qui conserva toujours pour lui les mêmes sentimens. Le P. Malebranche et le marquis de l'Hôpital, qui reconnurent qu'il étoit bon géomètre, voulurent le gagner à la nouvelle géométrie des infiniment petits dont ils étoient pleins; mais il la jugeoit peu utile pour la physique à laquelle il s'étoit dévoué. Il dédaignoit assez par la même raison les profondeurs de l'algèbre, qui, selon lui, ne servoient à quelques savans qu'à leur procurer la gloire d'être inintelligibles pour la plupart du monde. Il est vrai qu'en ne regardant la géométrie que comme instrument de la physique, il pouvoit souvent n'avoir pas besoin que l'instrument fût si fin: mais la géométrie n'est pas un pur instrument; elle a par elle-même une beauté sublime, indépendante de tout usage. S'il ne vouloit pas, comme il l'a dit aussi, se laisser détourner de la physique, il avoit raison de craindre les charmes de la géométrie nouvelle.

Animé par le succès de sa dioptrique, il publia, deux ans après, ses *principes de physique* à Paris.

Là, il expose avec plus d'étendue le systême qu'il avoit déjà donné en raccourci; et y joignant sur les différens sujets auxquels son titre l'engage, un grand nombre, soit de ses pensées particulières, soit de celles qu'il adopte, il forme un corps de physique assez complet, parce qu'il y traite presque de tout, et assez clair, parce qu'il évite les grands détails, qui, en approfondissant les matières, les obscurcissent pour une grande partie des lecteurs.

Au renouvellement de l'académie en 1699, tems où il étoit retourné en Hollande avec sa famille, il fut nommé associé étranger: c'étoit le fruit de la réputation qu'il laissoit à Paris. Quelque tems après, il fut aussi agrégé à la société royale de Berlin, et l'on peut remarquer que dans tous les ouvrages qu'il a imprimés depuis, il ne s'est paré ni de ces titres d'honneur, ni d'aucun autre. Il a toujours mis simplement et à l'antique *par Nicolas Hartsoëker*; bien différent de ceux qui rassemblent le plus de titres qu'ils peuvent, et qui croyent augmenter leur mérite à force d'enfler leur nom.

Le feu Czar étant allé à Amsterdam pour ses grands desseins, dont nous admirons aujourd'hui les suites, demanda aux magistrats de cette ville quelqu'un qui pût l'instruire, et lui ouvrir le chemin des connoissances qu'il cherchoit. Ils firent

venir de Rotterdam Hartsoëker, qui n'épargna rien pour se montrer digne de ce choix, et de l'honneur d'avoir un tel disciple. Le Czar, qui prit beaucoup d'affection pour lui, voulut l'emmener en Moscovie : mais ce pays étoit trop éloigné, et de mœurs trop différentes ; l'incertitude des événemens encore trop grande, une famille trop difficile à transporter. Messieurs d'Amsterdam, pour le dédommager en quelque sorte des dépenses qu'il avoit été obligé de faire pendant sa demeure auprès du Czar, lui firent dresser une petite espece d'observatoire sur un des bastions de leur ville. Ils savoient bien que c'étoit-là le récompenser magnifiquement, quoiqu'à peu de frais.

Il entreprit dans cet observatoire un grand miroir ardent composé de pièces rapportées, pareil à celui dont quelques-uns prétendent qu'Archimède se servit. Le Landgrave de Hesse-Cassel alla le voir travailler ; et pour lui faire un honneur encore plus marqué, il alla chez lui. Comme les savans sont ordinairement trop heureux que les princes daignent les admettre à leur faire la cour, les histoires n'oublient pas les visites rendues aux savans par les princes ; elles honorent les uns et les autres, et peut-être également.

Dans le même tems, le feu électeur Palatin, Jean-Guillaume, avoit jeté les yeux sur Hart-

soëker pour se l'attacher : mais, ce qui est rare, le philosophe résistoit aux sollicitations de l'électeur ; et, ce qui est plus rare encore, l'électeur persévéra pendant trois ans ; et enfin, en 1704, le philosophe se résolut à s'engager dans une cour. Il fut le premier mathématicien de S. A. E., et en même tems professeur honoraire en philosophie dans l'université d'Heidelberg.

Ce n'est pas assez pour un savant attaché à un prince, d'en recevoir régulièrement, et magnifiquement même, si l'on veut, ces récompenses indispensables que reçoivent sans distinction tous ses autres officiers : il lui en faut de plus délicates ; il faut que le prince ait du goût pour les talens et pour les connoissances du savant, il faut qu'il en fasse usage ; et plus cet usage est fréquent et éclairé en même tems, plus le savant est bien payé. Hartsoëker eut ce bonheur avec son maître, qui avoit beaucoup d'inclination pour la physique, et s'y appliquoit plus sérieusement qu'en prince.

Le physicien prétendoit même être obligé au Prince d'une observation singulière, qui le fit changer de sentiment sur une matière importante. L'électeur lui apprit la réproduction merveilleuse des jambes d'écrevisse (*a*). Sur cela, Hartsoëker,

(*a*) Voyez l'Hist. de 1712, p. 35 et suiv.

qui

qui ne put concevoir que cette reproduction de parties perdues ou retranchées, qui est sans exemple dans tous les animaux connus, s'exécutât par le seul méchanisme, imagina qu'il y avoit dans les écrevisses une ame *plastique* ou *formatrice*, qui savoit leur refaire de nouvelles jambes; qu'il devoit y en avoir une pareille dans les autres animaux, et dans l'homme même; et parce que la fonction de ces ames plastiques n'est pas de reproduire des membres perdus, il leur donna celle de former les petits animaux qui perpétuent les espèces. Ce seroient-là les *natures plastiques* de M. Cudvorth, qui ont eu de célèbres partisans, si ce n'étoit que celles-ci agissent sans connoissance, et que celles de M. Hartsoëker sont intelligentes. Ce nouveau systême lui plut tant, qu'il se rétracta hautement de la première pensée qu'il avoir eue sur les petits animaux, et la traita lui-même de *bizarre* et d'*absurde*, termes que la plus grande sincérité d'un auteur n'emploie guère. Quant aux terribles objections qui se présentent bien vîte contre les ames plastiques, il ne se les dissimule pas; et poussé par lui-même aux dernières extrémités, il avoue de bonne foi qu'il ne sait pas de réponse. Il semble qu'il vaudroit autant n'avoir point fait de systême, que d'être si promptement réduit à en venir là. Il ne s'agit que d'avouer son ignorance un peu plutôt

Il rassembla les discours préparés qu'il avoit tenus à l'électeur, et en forma deux volumes, qui parurent en 1707 et 1708 sous le titre de *conjectures physiques*, dédiées au prince pour qui ils avoient été faits. Cet ouvrage est dans le même goût que les *essais de physique*, dont il ne se cache pas de répéter quelquefois des morceaux en propres termes, aussi-bien que de l'*essai de dioptrique*; car à quoi bon cette délicatesse de changer de tours et d'expressions, quand on ne change pas de pensées?

Du Palatinat, il fit des voyages dans quelques autres pays de l'Allemagne, ou pour voir les savans, ou pour étudier l'histoire naturelle, surtout les mines. A Cassel, il trouva un verre ardent du Landgrave, fait par Tschirnhaus, de la même grandeur que celui qu'avoit feu le duc d'Orléans, et tout pareil. Il répéta les expériences de Homberg, et n'eut pas le même succès à l'égard de la vitrification de l'or, dont nous avons parlé en 1702, *pag.* 34, et en 1717, *pag.* 30. Il est le philosophe hollandois, aux objections duquel Homberg répondoit en 1707. Il ne s'en est point désisté, et a toujours soutenu que ce qui se vitrifioit n'étoit point l'or, mais une matière sortie du charbon qui soutenoit l'or dans le foyer, et mêlée peut-être avec quelques parties hétérogènes de l'or. Il

noit même la vitrification d'aucun métal au verre ardent; jamais il n'avoit seulement pu parvenir à celle du plomb, quelque tems qu'il y eût employé. Il est triste qu'un grand nombre d'expériences délicates soient encore incertaines. Seroit-ce donc trop prétendre, que de vouloir du moins avoir des faits bien constans?

Le Landgrave de Hesse-Cassel dit un jour à Hartsoëker, qu'il auroit bien souhaité le trouver peu content de la cour Palatine. Il répéta deux fois ce discours, que Hartsoëker ne vouloit pas entendre; et enfin, le prenant par la main, il lui dit: *Je ne sais si vous me comprenez.* Hartsoëker, obligé de répondre, l'assura de son respect, de sa reconnoissance, et en même tems d'une fidélité inviolable pour l'Electeur. Un refus si noble à des avances si flatteuses dut le faire regretter davantage par le Landgrave.

Il alla à la cour d'Hanovre, où Leibnitz, ami né de tous les savans, le présenta à l'Electeur, aujourd'hui roi d'Angleterre, et à la princesse Electorale, si célèbre par son goût et par ses lumières. Il reçut un accueil très-favorable; la renommée de Leibnitz rendoit témoignage à son mérite.

L'électeur Palatin ayant entendu parler avec admiration du miroir ardent de Tschirnhaus, demanda à Hartsoëker s'il en pourroit faire

un pareil. Celui-ci aussi-tôt en fit jetter trois dans la verrerie de Neubourg, de la plus belle matière qu'il fût possible. Il les eut bientôt mis dans leur perfection, et l'Electeur lui en donna le plus grand, qui a trois pieds cinq pouces rhinlandiques de diamètre, et que deux hommes ont de la peine à transporter. Il est de neuf pieds de foyer, et ce foyer est parfaitement rond, et de la grandeur d'un louis d'or. Le miroir du Palais Royal n'est pas si grand.

En 1710, il publia un volume intitulé: *Eclaircissemens sur les conjectures physiques.* Ce sont des réponses à des objections, dont il a dit depuis que la plupart étoient de Leibnitz. Dans cet ouvrage, il devient un homme presque entièrement différent de ce qu'il avoit été jusqu'alors. Il n'avoit jamais attaqué personne: ici il est un censeur très-sévère; et c'est principalement sur les volumes donnés tous les ans par l'académie, que tombe sa censure. Il est vrai qu'il a souvent déclaré qu'il ne critiquoit que ce qu'il estimoit, et qu'il se tiendroit honoré de la même marque d'estime. L'académie qui ne se croit nullement irrépréhensible, ne fut point offensée: elle le traita toujours comme un de ses membres, sujet seulement à quelque mauvaise humeur; et les particuliers attaqués ne voulurent point interrompre le cours de leurs occupations, pour travailler à

des réponses qui le plus souvent sont négligées du public, et tout au plus soulagent un peu la vanité des auteurs.

Les *éclaircissemens sur les conjectures physiques* eurent une *suite* assez ample, qui parut en 1712. L'auteur y étend beaucoup plus loin qu'il n'avoit encore fait, le système des ames plastiques. Dans l'homme, l'ame raisonnable donne les ordres; et une ame *végétative*, qui est la plastique, intelligente et plus intelligente que la raisonnable même, exécute dans l'instant; et non-seulement exécute les mouvemens volontaires, mais prend soin de toute l'économie animale, de la circulation des liqueurs, de la nutrition, de l'accrétion, &c. : opérations trop difficiles pour n'être l'effet que du seul méchanisme. Mais, dit-on aussi-tôt, cette ame raisonnable, cette ame végétative, c'est nous-mêmes : et comment faisons-nous tout cela sans en savoir rien? Hartsoëker répond par une comparaison qui du moins est assez ingénieuse : un sourd est seul dans une chambre, et il y a dans des chambres voisines des gens destinés à le servir. On lui a fait comprendre que quand il voudroit manger, il n'avoit qu'à frapper avec un bâton; il frappe, et aussi-tôt des gens viennent qui apportent des plats. Comment peut-il concevoir que ce bruit qu'il n'a pas entendu, et dont il n'a pas l'idée, les ait fait venir?

Après cela on s'attend assez à une ame végétative intelligente dans les bêtes, qui en paroissent effectivement assez dignes. On ne sera pas même trop surpris qu'il y en ait une dans les plantes, où elle réparera, comme dans les écrevisses, les parties perdues; aura attention à ne les laisser sortir de terre que par la tige; tiendra cette tige toujours verticale; fera enfin tout ce que le méchanisme n'explique pas commodément. Mais Hartsoëker ne s'en tient pas là. A ce nombre prodigieux d'intelligences répandues par-tout, il en ajoute qui président aux mouvemens célestes, et qu'on croyoit abolies pour jamais. Ce n'est pas là le seul exemple qui fasse voir qu'aucune idée de la philosophie ancienne n'a été assez proscrite pour devoir désespérer de revenir dans la moderne.

Cette *suite des éclaircissemens* contient, outre plusieurs morceaux de physique destinés à l'usage de l'Electeur, différens morceaux particuliers, qui sont presque tous des critiques qu'il fait de plusieurs auteurs célèbres, ou des réponses à des critiques qu'on lui avoit faites. Sur-tout il répond à des journalistes dont il n'étoit pas content: ce sont des especes de juges fort sujets à être pris à partie.

L'électeur Palatin mourut en 1716. Hartsoëker ne quitta point la cour Palatine, tant que

l'Electrice veuve, princesse de la maison de Médicis, née avec le goût héréditaire de protéger les sciences, et à laquelle il étoit fort attaché, demeura en Allemagne. Mais elle se retira en Italie au bout d'un an, après avoir fait ses adieux en princesse, avec des libéralités qu'elle répandit sur ses anciens courtisans. Hartsoëker n'y fut pas oublié. Dès que le Landgrave de Hesse le vit libre, il recommença à lui faire l'honneur de le solliciter : mais il se crut déjà trop avancé en âge pour prendre de nouveaux engagemens; il avoit assez vécu dans une cour, et quelques agrémens qu'un philosophe y puisse avoir, il ne peut s'empêcher de sentir qu'il est dans un climat étranger. Il se transporta avec toute sa famille à Utrecht.

Ce fut là qu'il fit imprimer en 1722 un *recueil de pieces de physique*, toutes détachées les unes des autres. Le titre annonce ensuite que le principal dessein est de faire voir l'*invalidité* du systême de Newton, de ce systême fondé sur la plus sublime géométrie, ou étroitement incorporé avec elle, adopté par tous les philosophes de toute une nation aussi éclairée que l'Angloise, admiré même, et du moins respecté par ceux qui ne l'adoptent pas. Hartsoëker, sans user de petits ménagemens peu philosophiques, entre en lice avec courage, et se déclare nettement contre ces grands espaces vuides où se meuvent les planètes, obli-

gées à décrire des courbes par des gravitations ou attractions mutuelles. Il y trouve des inconvéniens qu'il ne peut digérer; et quoiqu'il ne soit rien moins que Cartésien, il aime mieux ramener les tourbillons de Descartes. L'idée en est effectivement très-naturelle; et de plus les mouvemens de toutes les planètes, tant principales que subalternes, dirigés en même sens, mais principalement le rapport invariable de toutes les distances à toutes les révolutions, indiquent assez fortement que tous les corps célestes qui composent le système solaire, sont assujettis à suivre le cours d'un même fluide. Il faut convenir néanmoins que les comètes qui se meuvent en tout sens, devroient trouver dans ce grand fluide une résistance qui diminueroit beaucoup leur mouvement propre, et pourroit même ne leur laisser à la fin que le mouvement général du tourbillon. Hartsoëker tâche à se tirer de cette grande difficulté par son système particulier des comètes, qui n'est pas lui-même sans difficulté.

Dans ce même recueil il attaque trois dissertations, sur lesquelles de Mairan étant encore en province, et avant que d'être de l'académie des sciences, avoit, en trois années consécutives, remporté le prix à l'académie de Bordeaux. De Mairan répondit dans le journal des savans en 1722. Il y convient en véritable savant de quelques fautes réelles,

et par-là il acquiert le droit d'être cru sur sa parole à l'égard de celles dont il ne convient pas. Hartsoëker dit dans sa préface que s'il eût eu les autres pieces, qui dans les années suivantes avoient remporté le prix de Bordeaux, il y auroit fait aussi ses remarques; il prétendoit apparemment faire entendre par-là qu'il n'en vouloit point personnellement à de Mairan, ni à aucun auteur particulier plus qu'à tout autre: mais il peut paroître que ce discours marque quelque inclination à reprendre, et même un peu de dessein formé. Il proteste souvent, et avec un grand air de sincérité, qu'il ne prétend donner que de simples conjectures: il seroit donc assez raisonnable de laisser celles des autres en paix; elles ont toutes un droit égal de se produire au jour, et souvent n'en ont guère de se combattre.

Nous passerons sous silence le reste de ce recueil: deux dissertations envoyées à l'académie pour le prix qu'elle propose tous les ans, l'une sur le principe, l'autre sur les loix du mouvement; un discours sur la peste, où il prend après le P. Kircher l'hypothèse des insectes; un traité des passions, &c. Mais nous en exceptons une pièce, à cause du grand et fameux adversaire qu'elle a pour objet, Bernoulli, dont Hartsoëker avoit attaqué le sentiment sur la lumière du baromètre, exposé dans l'histoire de 1701 (*a*).

(*a*) Page 1 et suiv.

Bernoulli fit soutenir à Basle sur ce sujet une thèse, où l'on ne ménageoit pas Hartsoëker, qui s'en ressentit vivement. Il ramasse de tous côtés les armes qui pouvoient servir sa colère; et comme il étoit accusé d'en vouloir toujours aux plus grands hommes, tels que Huguens, Leibnitz, Newton, il se justifie par en parler plus librement que jamais, peut-être pour faire valoir sa modération passée. Sur-tout Leibnitz, qui n'entre dans la querelle qu'à cette occasion et très-incidemment, n'en est pas traité avec plus d'égard; et son *harmonie préétablie*, ses *monades*, et quelques autres pensées particulières, sont rudement qualifiées. On croiroit que les philosophes devroient être plus modérés dans leurs querelles que les poëtes, les théologiens plus que les philosophes; cependant tout est assez égal.

Après que Hartsoëker se fut établi à Utrecht, il entreprit un cours de physique auquel il a beaucoup travaillé. Il y a fait de plus un extrait entier des lettres de Leuvenhoeck, parce qu'il trouvoit que dans ce livre beaucoup d'observations rares et curieuses se perdoient dans un tas de choses inutiles, qui empêcheroient peut-être qu'on ne se donnât la peine de les y aller déterrer. On doit être bien obligé à ceux qui sont capables de produire, quand ils veulent bien donner leur tems à rendre les productions d'autrui utiles au public.

Son application continuelle au travail altéra enfin sa santé, qui jusques-là s'étoit bien soutenue. Peu de tems avant sa mort, sur quelques reproches qui lui étoient revenus de la manière dont il en avoit usé à l'égard de l'académie, il voulut se justifier par une espece d'apologie qu'il n'a pu achever entièrement. On s'imagine bien sur quoi elle roule : tout ce qu'il y dit est vrai, et il ne reste rien à lui reprocher, qu'une chose dont on ne peut le convaincre; c'est que l'on sent dans ses critiques plus de plaisir que de besoin de critiquer : mais ce seroit pousser la délicatesse trop loin, que de donner du poids à un sentiment qui peut être incertain et trompeur.

Il mourut le 10 décembre 1725. Il étoit vif, enjoué, officieux, d'une bonté et d'une facilité dont de faux amis ont abusé assez souvent. Ces qualités, qui s'accordent si peu avec un fonds critique, naturellement chagrin et mal-faisant, sont peut-être sa meilleure apologie.

ÉLOGE
DE DELISLE.

Guillaume Delisle naquit à Paris, le dernier février 1675, de Claude Delisle, homme très-célèbre par sa grande connoissance de l'histoire et de la géographie, et qui les enseignoit dans Paris avec beaucoup de succès à tous ceux qui, faute de loisir, ou pour s'épargner de la peine, ou pour aller plus vîte, avoient besoin d'un maître. Tous les jeunes seigneurs de son tems, et heureusement son tems a été très-long, ont appris de lui. Feu le duc d'Orléans fut son disciple; et comme il se connoissoit dès-lors en hommes, il conserva toujours pour lui une bienveillance particulière. Delisle n'étoit pas de ces maîtres ordinaires, qui n'en savent qu'autant qu'il faut pour débiter à un écolier ce qu'il ne savoit pas; il possédoit à fond les sciences dont il faisoit profession, et je l'ai assez connu pour assurer que la candeur de son caractère étoit telle, qu'il n'eût osé enseigner ce qu'il n'eût su que superficiellement.

Le père reconnut bientôt dans son fils toutes les dispositions qu'il pouvoit souhaiter, et il étoit impossible que l'éducation manquât à la nature. Delisle presque enfant, à l'âge de huit ou neuf

ans; avoit déjà dressé et dessiné lui-même sur l'histoire ancienne des cartes que Freret a vues; car il est bon d'avoir pour cette espèce de prodige un témoin illustre par une grande érudition. Ce fut vers la géographie que Delisle tourna toutes ses études, déterminé de ce côté-là par son inclination, aidé de toutes les connoissances, et conduit avec toute l'affection d'un père.

Communément on n'a guère d'idée de ce que c'est qu'une carte géographique, et de la manière dont elle se fait. Pour peu qu'on lise, on voit assez la différence d'une histoire à une autre du même sujet, et on juge les historiens : mais on ne regarde pas de si près à des cartes de géographie, on ne les compare point, on croit assez qu'elles sont toutes à-peu-près la même chose; que les modernes ne sont qu'une répétition des anciennes; et si dans l'usage on en préfère quelques-unes, c'est sur la foi d'une réputation dont on n'a pas examiné les fondemens. Les besoins ordinaires ne demandent pas dans les cartes une grande exactitude. Il est vrai que pour celles qui appartiennent à la navigation, il en faut une qui ne peut être trop parfaite : mais il n'y a que les navigateurs qui sentent cette nécessité, il y va de leur vie.

Si lorsqu'un géographe entreprend de faire une carte de l'Europe, par exemple, il avoit devant

lui un gros recueil d'observations astronomiques bien exactes de la longitude et de la latitude de chaque lieu, la carte seroit bientôt faite; tout viendroit s'y placer de soi-même à l'intersection d'un méridien et d'un parallèle connus. Jamais cette carte n'auroit besoin de correction, à moins qu'il n'arrivât des changemens physiques, qu'elle ne garantissoit pas. Mais on a jusqu'ici très-peu d'observations des longitudes des lieux. On ne peut guère en avoir que depuis que feu Cassini a calculé les mouvemens des satellites de Jupiter, et que l'on observe à l'académie des éclipses des fixes par les planètes; car avant cela on n'avoit pour les longitudes que des éclipses de lune, qui sont rares, qui jusqu'à l'invention des lunettes n'étoient pas assez bien observées, et qui même encore aujourd'hui ne donnent pas aisément des déterminations assez précises. On a toujours pu observer les latitudes, et les observations pourroient être en grande quantité; mais il faut des observateurs, et il n'y en a que depuis environ deux cent ans, et en très-petit nombre, semés dans quelques villes principales de l'Europe. On n'a donc pour la carte qu'on en feroit que quelques points déterminés sûrement par observation astronomique; et où prendre tous les autres en nombre infini? On ne peut avoir recours qu'aux mesures itinéraires, aux distances des lieux, répandues en une infinité d'his-

toires, de voyages, de relations, d'écrits de toutes espèces, mais peu exactement; et, ce qui est encore pis, différemment presque dans tous. Il faut peser l'autorité de cette multitude de différens titres, et on ne le peut qu'avec le secours de beaucoup d'autres connoissances subsidiaires; il faut accorder les contradictions qui ne sont qu'apparentes; il faut faire un choix bien raisonné, quand elles sont réelles. Enfin les mesures comme les lieues, qui varient tant, non-seulement d'un état à un autre, mais d'un petit pays du même état à un autre voisin, doivent être si bien connues du géographe, qu'il les puisse comparer toutes entr'elles, et les rapporter à une mesure commune, telle que la lieue commune de France. Tout cela est d'un détail immense, et capable de lasser la patience la plus opiniâtre. On ne plaindroit pas ceux qui emploieroient autant de tems et de travail à quelque théorie brillante, et peut-être inutile; ils seroient récompensés et par le plaisir de la production, et par un certain éclat qui frapperoit le public.

Les parties des cartes qui représentent les mers, ou seulement les côtes, ont encore leurs difficultés particulières. On ne peut trop ramasser, trop comparer de journaux de pilotes et de routiers; les distances y sont marquées selon les rumbs de vents, auxquels on ne peut se fier s'ils ont été

pris sans la boussole, et qu'il faut corriger si la variation de l'aiguille n'a pas été alors connue, ou ne l'a pas été exactement. Quelle ennuyeuse et fatigante discussion! Il faut être bien né géographe pour s'y engager.

Aussi n'avoit-on pas pris jusqu'à présent toutes les peines nécessaires, et peut-être ne savoit-on pas même assez bien toutes celles qu'il y avoit à prendre. Nicolas Sanson a été dans le siècle passé le plus fameux de nos géographes; cette science lui doit beaucoup: cependant ses cartes étoient fort imparfaites, soit par la faute de son siècle, soit par la sienne. Il n'avoit pas encore assez d'observations, et il n'avoit pas assez approfondi ni assez recherché. Lorsque le tems amena de nouvelles connoissances, il aima mieux les négliger que de corriger ses premiers ouvrages par les derniers, et de mettre entr'eux la discordance qui le blessoit. La source de son nil fut toujours sous le tropique du Capricorne, à 35 degrés de distance de sa véritable position, parce qu'il en avoit cru Ptolomée qui en avoit jugé ainsi. Sa Chine, sa Tartarie, sa terre d'Yeço s'obstinoient à demeurer mal placées et mal disposées, contre le témoignage de relations indubitables.

Delisle vint dans le tems où tout sembloit annoncer que la géographie alloit changer de face. Le zèle de la religion et l'amour des richesses, principes

principes bien opposés, s'accordoient à augmenter tous les jours le nombre des découvertes dans les climats lointains; et l'astronomie, beaucoup plus parfaite que jamais, fournissoit de nouveau les longitudes par les satellites de Jupiter, d'autant plus sûrement que les lieux étoient plus éloignés. Plusieurs points de la terre prenoient enfin des places qu'ils ne pouvoient plus perdre, et auxquelles les autres devoient s'assujettir.

A la fin de 1699, Delisle, âgé de vingt-cinq ans, donna ses premiers ouvrages, une mappemonde, quatre cartes des quatre parties de la terre, et deux globes, l'un céleste, l'autre terrestre, dédiés à S. A. R. feu le duc d'Orléans; le tout, et principalement les globes, avoient été faits sous les yeux et sous la direction de feu Cassini, ce qui seul auroit répondu de la bonté et de l'exactitude du travail.

L'ouverture du siècle présent se fit donc à l'égard de la géographie par une terre presque nouvelle que Delisle présenta. La Méditerranée, cette mer si connue de tout tems par les nations les plus savantes, toujours couverte de leurs vaisseaux, traversée de tous les sens possibles par une infinité de navigateurs, n'avoit que huit cent soixante lieues d'occident en orient, au lieu de onze cent soixante qu'on lui donnoit, erreur presque incroyable. L'Asie étoit pareillement accourcie de cinq cent

lieues; la position de la terre d'Yeço changée de dix-sept cent. Une infinité d'autres corrections moins frappantes et moins sensibles ne surprenoient que les yeux savans; encore Delisle avoit-il jugé à propos de respecter jusqu'à un certain point les préjugés établis, et de n'user pas à toute rigueur du droit que lui donnoient ses découvertes: tant le faux s'attire d'égards par cette ancienne possession où il se trouve toujours.

Les globes et les cartes eurent une approbation générale, et un homme qui avoit le titre de géographe du roi voulut en partager le fruit par une mappemonde en quatre feuilles qu'il publia aussi-tôt après, fort semblable à ce qui venoit de paroître. Delisle, muni d'un privilège, se plaignit en justice d'avoir été entièrement copié, à l'exception des fautes qu'on avoit mises dans la nouvelle mappemonde, ou par ignorance, ou pour déguiser le larcin. Le conseil d'état privé du Roi nomma deux experts en cette matière, où il y en a peu, feu Sauveur, et Chevalier, tous deux de cette académie. Le détail de l'exactitude scrupuleuse qu'ils apportèrent à cette affaire est imprimé; ils se convainquirent parfaitement que l'adversaire de Delisle étoit un plagiaire. L'arrêt du conseil fut conforme à leur avis, mais le procès dura six ans. Delisle perdit à s'assurer ce qui lui étoit dû, une grande partie de ces six

années, qu'il eût employées entières à s'enrichir utilement pour le public. Il usa généreusement de sa victoire; il avoit droit par l'arrêt de faire casser les planches du géographe condamné: il lui en laissa tout ce qui n'appartenoit pas précisément à la géographie, des ornemens assez agréables, des cartouches recherchés, qui pouvoient faire ailleurs l'effet de prévenir et d'amuser les yeux de la plupart du monde.

La Méditerranée plus courte de plus d'un quart qu'on ne l'avoit cru jusques-là, avoit fort étonné, et quelques-uns ne se rendoient pas encore aux observations astronomiques. Delisle, pour ne laisser aucun doute, entreprit de mesurer toute cette mer en détail et par parties, sans employer ces observations, mais seulement les portulans et les journaux de pilotes, tant de routes faites de cap en cap en suivant les terres, que de celles qui traversoient d'un bout à l'autre; et tout cela évalué avec toutes les précautions nécessaires réduit et mis ensemble, s'accordoit à donner à la Méditerranée la même étendue que les observations astronomiques dont on vouloit se défier.

Il devoit publier une *introduction à la géographie*, dans laquelle il eût rendu compte de tous les changemens dont il étoit auteur. Il ne l'a point publiée, occupé par d'autres travaux, et cependant on s'étoit accoutumé peu à peu à

prendre en lui une confiance qui eût pu le dispenser de ce grand appareil de preuves. Il est vrai qu'en plusieurs occasions particulières il en avoit donné qui marquoient tant de capacité et d'exactitude, tout ce qui sortoit de ses mains étoit si bien d'accord avec ce qui en étoit déjà sorti, que cette confiance du public ne pouvoit passer pour une grace.

Peut-être penseroit-on que l'extrême difficulté des discussions géographiques, et le peu d'apparence que des critiques s'y embarquent, donnent à un géographe une liberté assez ample de régler bien des choses à son gré. Mais sur les matières les moins maniées par le gros des savans, il y a toujours, du moins si on prend toute l'Europe, un petit nombre de gens à craindre, et qui n'attendent qu'un sujet de censure, même léger. D'ailleurs un véritable savant prend un amour pour l'objet perpétuel de ses recherches, et se fait à cet égard une conscience qui ne lui permet pas d'imposer. On pouvoit compter que Délisle étoit singulièrement dans cette disposition, il avoit la candeur de son père.

Des mappemondes, des cartes générales de l'Europe, de l'Asie, de l'Afrique, de l'Amérique, ne sont que des ébauches de la représentation de la terre. Les cartes particulières demandent une nouvelle étude, et une étude d'autant plus pénible

qu'elles sont plus particulières. L'objet croît toujours à mesure qu'il est regardé de plus près, et il y faut voir ce que l'on n'y considéroit pas auparavant. Le nombre des matériaux nécessaires devient toujours plus accablant pour le géographe; et s'il se pique de précision, tous ceux qu'il peut recouvrer lui sont nécessaires.

Encore une difficulté qui n'appartient guère qu'à la géographie, c'est d'être fort changeante. Je ne parle pas des changemens physiques, ils sont peu considérables. Que les mers s'éloignent de leurs rivages, ou gagnent sur les terres, que de grandes rivières se fassent d'autres embouchures, qu'il naisse de nouvelles isles, un médiocre savoir embrasse sans peine ce petit nombre d'événemens rares; mais les limites civiles des royaumes, des provinces, des gouvernemens, des diocèses, sont sujettes à de grandes variations dans certains intervalles de tems, et de plus la langue de la géographie change presque absolument; tout prend de nouveaux noms, et c'est malheureusement dans les siècles les plus ténébreux, les plus dépourvus de bons auteurs. Il n'y a personne qui n'en sache un petit nombre d'exemples: mais qu'est-ce que ce petit nombre, en comparaison de ce qu'un géographe en doit savoir? Les conquêtes des barbares du nord dans l'Europe, celles des Arabes et des Tartares dans l'Asie, défigurèrent

les anciens noms, ou les effacèrent, et leur en substituèrent d'autres; et Ptolomée ne reconnoîtroit qu'à peine aujourd'hui sur nos cartes l'empire Romain.

Delisle a embrassé la géographie dans toute son étendue; il l'a suivie dans toutes ses branches, et l'a prouvé au public par des cartes de toutes les espèces, qui sont au nombre de quatre-vingt-dix. Nous en indiquerons seulement quelques-unes de chaque sorte, qui serviront d'exemples.

Une carte intitulée: *Le monde connu aux anciens*; et celle de l'Italie et de la Grèce, &c. Nous avons rapporté en 1714 (*a*) qu'il avoit fait voir combien les mesures itinéraires des Romains étoient justes et conformes aux observations astronomiques qu'on a eues depuis, et combien l'Italie et la Grèce étoient différentes de ce qu'elles paroissoient sur toutes les autres cartes. Par-là se justifioient certaines choses que les anciens avoient avancées, et que les modernes rendoient par leur faute trop absurbes et trop incroyables.

Une carte des évêchés d'Afrique, qui a paru au-devant d'une nouvelle édition d'Optat de Mileve. Elle avoit toutes les difficultés de la géographie ancienne et de la géographie la plus particulière: car il y avoit en Afrique plus de six cent évêchés, dont une partie n'étoit que de gros bourgs, et

(*a*) Page 80 et suiv,

même des châteaux; et il n'y a pas jusqu'à leurs noms qu'il ne soit souvent très-mal aisé de déterminer sûrement.

Une carte de l'empire Grec du moyen âge, tirée de la description qu'en fit l'empereur Constantin Porphyrogenète dans le dixième siècle. C'est-là plus que par-tout ailleurs qu'on trouve une langue toute nouvelle. L'empire est divisé en *thèmes*, expression inouie jusques-là; et tout est une espèce d'énigme qui semble faite pour le supplice des géographes. Après cela il ne faut presque pas compter d'autres cartes du moyen âge, comme celle du diocèse de Toul, nommé alors *Civitas Leucorum*.

Une carte de la Perse absolument nouvelle et très-détaillée. On y retrouvoit enfin ce grand Pays, qui jusques-là n'avoit ressemblé ni aux histoires des anciens, ni aux relations des modernes. On n'avoit point encore la véritable étendue ou figure de la mer Caspienne, que l'on doit aux conquêtes et aux découvertes du feu Czar (*a*): mais Delisle en avoit approché, autant qu'il étoit possible, par ses seules conjectures, et par son art singulier de mettre en œuvre et de combiner tous ses différens matériaux.

Une carte d'Artois pour mettre au-devant des commentaires de Maillart sur la coutume de cette

(*a*) V. l'hist. de 1725, pag. 121 et suiv.

province. Qui croiroit que dans les cartes d'un petit pays si proche de nous et si connu, il y avoit des rivières omises, et en récompense d'autres supposées; quarante villages créés, ou du moins transportés de si loin, et avec des noms tellement défigurés, qu'ils ne pouvoient être reconnus par ceux qui demeuroient sur les lieux?

Delisle entra dans l'académie, en 1702, elève en astronomie du grand Cassini, quoiqu'il ne fût ni ne voulût être observateur: mais on compta que l'usage qu'il savoit faire des observations lui devoit tenir lieu de celles qu'il ne faisoit pas; et quoique dans le plan de l'académie il n'y eût point de place de géographe, on lui en laissa occuper une, qui, selon les apparences, devoit redevenir après lui place d'astronome, faute d'un géographe tel que lui. Il passa ensuite au grade d'associé: mais le plus glorieux événement de sa vie a été d'être appelé pour montrer la géographie au Roi. Alors il commença à faire des cartes uniquement par rapport à l'étude que ce jeune prince feroit de l'histoire. Il en dressa une générale du monde en 1720, où les cartes générales par où il avoit débuté en 1700 étoient déjà rectifiées, tant parce qu'il avoit acquis de nouvelles lumières, que parce qu'il avoit acquis aussi plus de hardiesse à ne point ménager les préjugés ordinaires, et en même temps plus d'autorité.

Les auteurs, ainsi que ceux qui gouvernent, doivent un peu se régler sur l'opinion qu'ils sentent que l'on a d'eux. La carte de la fameuse retraite des dix-mille, nécessaire pour entendre l'histoire que Xenophon en a écrite, parut en 1721. Elle lui produisoit une difficulté très-considérable, qu'il ne pouvoit lever que par une supposition hardie, que nous avons déja exposée au public (*a*). Quelquefois les savans ne sont pas fâchés de se trouver dans ces sortes de détroits, d'où ils ne peuvent sortir qu'à force de savoir.

Dès l'an 1718, il fut honoré par brevet du titre de premier géographe du Roi, que personne n'avoit encore porté, ni ne porte encore après lui. S. M. y joignit une pension.

Il avoit entrepris plusieurs ouvrages pour le Roi; une carte de l'empire d'Alexandre, dont il rendoit l'étendue beaucoup moindre, et par conséquent plus vraisemblable par ce même principe paradoxe, dont il se servoit pour la retraite des dix-mille; l'empire des Perses sous Darius; l'empire Romain dans sa plus grande étendue; la France selon toutes ses différentes divisions, tant sous les Romains que sous les trois races de ses rois. Toutes ces cartes, particulièrement déstinées à l'histoire, et aux histoires les plus intéressantes, étoient des

(*a*) Voyez l'hist. de 1721, pag. 78 et suiv.

secours et des avantages qui de l'éducation du Roi devoient passer à celle des particuliers : mais ces travaux, quoiqu'apparemment fort avancés, ne sont pas finis.

On croit aussi qu'il a fort avancé une carte de la terre-sainte, théâtre des plus grands événemens qui aient jamais été, et qui puissent jamais être. Il y travailloit depuis long-tems avec un soin si scrupuleux et si difficile à contenter, qu'il semble que la religion y eût part. Il joignoit à la terre-sainte l'Egypte, pays très-fameux et très-peu connu.

Il ne paroissoit presque plus d'histoire ou de voyage, que l'on ne voulût orner d'une carte de Delisle. Ces sortes de modes prouvent du moins les grandes réputations. Il avoit promis une carte à l'abbé de Vertot pour son histoire de Malte qui alloit paroître : il la finit le 25 janvier 1726 au matin ; et étant sorti l'après-dînée, il fut frappé dans la rue d'une apoplexie, dont il mourut le même jour sans avoir repris connoissance.

Quoique le nom d'un savant ait bien du chemin à faire pour aller jusqu'aux oreilles des têtes couronnées, et même seulement jusqu'à celles de son maître, le nom de Delisle avoit frappé les puissances étrangères. Le roi de Sardaigne, alors roi de Sicile, fit examiner par d'habiles gens la carte de la Sicile publiée par cet auteur, et elle fut

trouvée si exacte et si correcte, que S. M. l'honora d'une lettre accompagnée d'un présent que la lettre rendoit presque inutile. L'ambassadeur qui lui remit l'un et l'autre, avoit ordre en même tems de faire tous ses efforts pour l'engager à passer dans les états de ce prince, où il auroit tous les avantages et tous les agrémens qu'il demanderoit: mais l'amour de la patrie le retint, et peut-être aussi l'espérance qu'elle n'auroit pas l'ingratitude assez ordinaire à toute patrie. D'autres puissances lui ont fait les mêmes sollicitations. Le Czar alloit le voir familièrement pour lui donner quelques remarques sur la Moscovie, et plus encore pour connoître chez lui, mieux que par-tout ailleurs, son propre empire.

Deux de ses frères, tous deux de cette académie, et astronomes, ont été appelés à Petersbourg. Un autre avoit pris l'histoire pour son partage. Il est rare qu'un père savant ait quatre fils qui le soient aussi, et avec succès. Cette inclination n'a pas coutume de se communiquer tant, et encore moins le génie.

ÉLOGE DE MALEZIEU.

NICOLAS DE MALEZIEU naquit à Paris en 1650 de Nicolas de Malezieu, écuyer, seigneur de Bray, et de Marie des Forges, originaire de Champagne. Il étoit encore au berceau lorsqu'il perdit son père, et il demeura entre les mains d'une mère qui avoit beaucoup d'esprit; elle ne fut pas long-tems à s'appercevoir que cet enfant méritoit une bonne éducation. Il la prévenoit même; et dès l'âge de quatre ans, il avoit appris à lire et à écrire presque sans avoir eu besoin de maître. Il n'avoit que douze ans quand il finit sa philosophie au collège des jésuites à Paris. De-là il voulut aller plus loin, parce qu'il entendoit parler d'une philosophie nouvelle qui faisoit beaucoup de bruit. Il s'y appliqua sous Rohaut, et en même tems aux mathématiques, dont elle emprunte perpétuellement le secours, qu'elle se glorifie d'emprunter.

Ces mathématiques, qui souffrent si peu qu'on se partage entr'elles et d'autres sciences, lui permettoient cependant les belles-lettres, l'histoire, le grec, l'hébreu, et même la poésie, plus incom-

patible encore avec elles que tout le reste. Toutes les sortes de sciences se présentent à un jeune homme né avec de l'esprit; mille hazards les font passer en revue sous ses yeux, et c'est quelque inclination particulière, ou plutôt quelque talent naturel, source de l'inclination, qui le détermine à un choix: on préfère ce que l'on sent qui promet plus de succès. De Malezieu ne fit point de choix, et il embrassa tout; tout l'attiroit également, tout lui promettoit un succès égal.

Feu l'évêque de Meaux le connut à peine âgé de 20 ans, et il n'eut pas besoin de sa pénétration pour sentir le mérite du jeune homme. Ce n'étoit point un mérite enveloppé qui perçât difficilement au travers d'un extérieur triste et sombre; sa facilité à entendre et à retenir lui avoit épargné ces efforts et cette pénible contention, dont l'habitude produit la mélancolie; les sciences étoient entrées dans son esprit comme dans leur séjour naturel, n'y avoient rien gâté; au contraire, elles s'étoient parées elles-mêmes de la vivacité qu'elles y avoient trouvée. M. de Meaux prit dès-lors du goût pour sa conversation et pour son caractère.

Des affaires domestiques l'appelèrent en Champagne. Comme il étoit destiné à plaire aux gens de mérite, il entra dans une liaison étroite avec de Vialart, évêque de Châlons, aussi connu par

la beauté de son esprit que par la pureté de ses mœurs; et il se fortifia par ce commerce dans des sentimens de religion et de piété qu'il a conservés toute sa vie. Il se maria à 23 ans avec demoiselle Françoise Faudelle de Faveresse; et quoiqu'amoureux, il fit un bon mariage. Il passa dix ans en Champagne dans une douce solitude, uniquement occupé de deux passions heureuses; car on juge bien que les livres en étoient une. C'est un bonheur pour les savans que leur réputation doit amener à Paris, d'avoir eu le loisir de se faire un bon fonds dans le repos d'une province: le tumulte de Paris ne permet pas assez qu'on fasse de nouvelles acquisitions, si ce n'est celle de la manière de savoir.

Le feu Roi ayant chargé le duc de Montausier et l'evêque de Meaux de lui chercher des gens de lettres propres à être mis auprès du duc du Maine, qui avoit déja le savant Chevreau pour précepteur, ils jettèrent les yeux sur de Malezieu et de Court. Tous deux furent nommés par le Roi, et une seconde fois en quelque sorte par le public, lorsqu'il les connut assez. Il se trouvoit entre leurs caractères toute la ressemblance, et de plus toute la différence qui peuvent servir à former une grande liaison; car on se convient aussi par ne se pas ressembler. L'un vif et ardent, l'autre plus tranquille et toujours égal, ils se réu-

nissoient dans le même goût pour les sciences, et dans les mêmes principes d'honneur, et leur amitié n'en faisoit qu'un seul homme en qui tout se trouvoit dans un juste degré. Ils rencontrèrent dans le jeune prince des dispositions d'esprit et de cœur, si heureuses et si singulières, qu'on ne peut assurer qu'ils lui aient été fort utiles, principalement à l'égard des qualités de l'ame, qu'ils n'eurent guère que l'avantage de voir de plus près et avec plus d'admiration. Le Roi les admettoit souvent dans son particulier à la suite du duc du Maine, lorsqu'il n'étoit question que d'amusemens; et ces occasions si flatteuses étoient extrêmement favorables pour faire briller la vivacité, le génie et les ressources de génie de Malezieu.

La cour rassembloit alors un assez grand nombre de gens illustres par l'esprit; Racine, Despréaux, la Bruyère, Malezieu, de Court: M. de Meaux étoit à la tête. Ils formoient une espèce de société particulière, d'autant plus unie qu'elle étoit plus séparée de celle des illustres de Paris, qui ne prétendoient pas devoir reconnoître un tribunal supérieur, ni se soumettre aveuglément à des jugemens, quoique revêtus de ce nom si imposant de jugemens de la cour. Du moins avoient-ils une autorité souveraine à Versailles, et Paris même ne se croyoit pas toujours assez fort pour en appeler.

M. le Prince, M. le Duc, le Prince de Conti,

qui brilloient beaucoup aussi par l'esprit, mais qui ne doivent être comptés qu'à part, honoroient Malezieu de leur estime et de leur affection. Il devenoit l'ami de quiconque arrivoit à la cour avec un mérite éclatant. Il le fut, et très-particulièrement de l'abbé de Fénelon, depuis archevêque de Cambray; et il n'en conserva pas moins l'amitié de M. de Meaux, lorsque ces deux grands prélats furent brouillés par une question subtile et délicate, qui ne pouvoit guère être une question que pour d'habiles théologiens. On dit même que ces deux respectables adversaires le prirent souvent pour arbitre de plusieurs articles de leurs différends. Soit qu'il s'agît des procédés ou du fond, quelle idée n'avoient-ils pas ou de ses lumières, ou de sa droiture?

Quand le duc du Maine se maria, Malezieu entra dans une nouvelle carrière. Une jeune princesse, avide de savoir, et propre à savoir tout, trouva d'abord dans sa maison celui qu'il lui falloit pour apprendre tout, et elle ne manqua pas de se l'attacher particulièrement, par ce moyen infaillible que les princes ont toujours en leur disposition, par l'estime qu'elle lui fit sentir. Souvent, pour lui faire connoître les bons auteurs de l'antiquité, que tant de gens aiment mieux admirer que lire, il lui a traduit sur-le-champ, en présence de toute sa cour, Virgile, Térence, Sophocle, Euripide;

Euripide; et depuis ce tems-là les traductions n'ont plus été nécessaires que pour une partie de ces auteurs. Il seroit fort du goût de cette académie, que nous parlassions aussi des sciences plus élevées où elle voulut être conduite par le même guide; mais nous craindrions de révéler les secrets d'une si grande Princesse. Il est vrai qu'on devinera bien les noms de ces sciences, mais on ne devinera pas jusqu'où elle y a pénétré.

Malezieu eut encore auprès d'elle une fonction très-différente, et qui ne lui réussissoit pas moins. La Princesse aimoit à donner chez elle des fêtes, des divertissemens, des spectacles; mais elle vouloit qu'il y entrât de l'idée, de l'invention, et que la joie eût de l'esprit. Malezieu occupoit ses talens moins sérieux à imaginer ou à ordonner une fête, et lui-même y étoit souvent acteur. Les vers sont nécessaires dans les plaisirs ingénieux; il en fournissoit qui avoient toujours du feu, du bon goût, et même de la justesse, quoiqu'il n'y donnât que fort peu de tems, et ne les traitât, s'il le faut dire, que selon leur mérite. Les inpromptu lui étoient assez familiers, et il a beaucoup contribué à établir cette langue à Sceaux, où le génie et la gaieté produisent assez souvent ces petits enthousiasmes soudains. En même tems il étoit chef des conseils du duc du Maine, à la place de Daguesseau

et de Fieubet, conseillers d'état, qui étoient morts; il étoit chancelier de Dombes, premier magistrat de cette souveraineté. L'esprit même d'affaires ne s'étoit pas refusé à lui.

En 1696, feu le duc de Bourgogne étant venu en âge d'apprendre les mathématiques, madame de Maintenon porta le Roi à confier cette partie de son éducation à Malezieu, tandis qu'il donneroit à Sauveur les deux autres enfans de France. Malezieu assez délicat pour craindre qu'un si grand honneur ne s'accordât pas parfaitement avec l'attachement inviolable qu'il devoit à M. et à Madame du Maine, et rassuré par eux-mêmes sur ce scrupule, demanda du moins en grace, que pour mieux marquer qu'il ne sortoit point de son ancien engagement, il lui fût permis de ne point recevoir d'appointemens du Roi.

Parmi tous les élémens de géométrie qui avoient paru jusques-là, il choisit ceux de Arnaud, comme les plus clairs et les mieux digérés, pour en faire le fond des leçons qu'il donneroit au duc de Bourgogne. Seulement il fit à cet ouvrage quelques additions et quelques retranchemens. Il remarqua bientôt que le jeune Prince, qui surmontoit avec une extrême vivacité les difficultés d'une étude si épineuse, *tomboit aussi quelquefois dans l'inconvénient de vouloir passer à côté, quand il ne les emportoit pas d'abord.* Pour le fixer davantage,

il lui proposa d'*écrire de sa main au commencement d'une leçon ce qui lui avoit été enseigné la veille.* Toutes ces leçons, écrites par le Prince pendant le cours de quatre ans, et précieusement rassemblées, ont fait un corps que Boissière, bibliothécaire du duc du Maine, fit imprimer, en 1715, sous le titre d'*élémens de géométrie de monseigneur le duc de Bourgogne.* L'éditeur les dédie au Prince même qui en est l'auteur, et n'oublie pas tout ce qui est dû au savant maître de géométrie. Il y a à la fin du livre quelques problêmes qui n'appartiennent point à des élémens résolus par la méthode analytique, et qui, selon toutes les apparences, sont de Malezieu. Il est dit sur ce sujet, qu'Archimède et les grands géomètres anciens *ont dû avoir notre analyse ou quelque méthode équivalente, parce qu'il est moralement impossible qu'ils eussent suivi, sans s'égarer, des routes aussi composées que celles qu'ils proposent.* Mais par-là on leur ôte la force merveilleuse qui a été nécessaire pour suivre, sans s'égarer, des routes si tortueuses, si longues et si embarrassées; et cette force compense le mérite moderne d'avoir découvert des chemins sans comparaison plus courts et plus faciles. On veut que, pour causer plus d'admiration, ils aient caché leur secret, quoiqu'en le révélant ils eussent causé une admiration du moins égale, et qu'ils eussent en même tems in-

finiment avancé les sciences utiles. On veut qu'ils aient été tous également fidèles à garder ce secret, également jaloux d'une gloire qu'ils pouvoient changer contre une autre, également indifférens pour le bien public.

Au renouvellement de l'académie en 1699, Malezieu fut un des honoraires, et en 1701 il entra à l'Académie Françoise. On ne sera pas étonné qu'il fût citoyen de deux états si différens.

Il faisoit dans sa maison de Chatenay, près de Sceaux, des observations astronomiques selon la même méthode qu'elles se font à l'observatoire, où il les avoit apprises de Cassini et de Maraldi, ses amis particuliers, et il les communiquoit à l'académie. Une personne du plus haut rang avoit part à ces observations, aussi-bien qu'à celles qu'il faisoit avec le microscope, dont nous avons rapporté la plus singulière en 1718 (*a*). S'il n'eût pas été assez savant, il eût été obligé de le devenir toujours de plus en plus pour faire sa cour, et pour suivre les progrès de qui prenoit ses instructions.

Son tempérament robuste et de feu, joint à une vie réglée, lui a valu une longue santé, qui ne s'est démentie que vers les 76 ans; encore n'a-ce été que par un dépérissement lent, et presque

(*a*) Page 9.

sans douleur. Il mourut d'apoplexie le 4 mars 1727 dans la soixante-dix-septième année de son âge, et la cinquante-quatrième d'un mariage toujours heureux, où l'estime et la tendresse mutuelles n'avoient point été altérées. La double louange qui en résulte sera toujours très-rare, même dans d'autres siècles que celui-ci.

Il a laissé cinq enfans vivans, trois garçons, dont l'aîné est évêque de Lavaur, le second brigadier des armées du Roi, et lieutenant-général d'artillerie, et le troisième capitaine de carabiniers; et deux filles, dont l'une est mariée à Messimy, premier président du parlement de Dombes, et l'autre au comte de Guiry, lieutenant-général du pays d'Aunis, et mestre de camp de cavalerie.

ÉLOGE
DE NEWTON.

ISAAC NEWTON naquit le jour de Noël V. S. de l'an 1642 à Volstrope, dans la province de Lincoln. Il sortoit de la branche aînée de Jean Newton, chevalier baronnet, seigneur de Volstrope. Cette seigneurie étoit dans la famille depuis près de 200 ans. Messieurs Newton s'y étoient transportés de Westby dans la même province de Lincoln; mais ils étoient originaires de Newton dans celle de Lancastre. La mère de Newton, nommée Anne Ascough, étoit aussi d'une ancienne famille. Elle se remaria après la mort de son premier mari, père de Newton.

Elle mit son fils, âgé de 12 ans, à la grande école de Grantham, et l'en retira au bout de quelques années, afin qu'il s'accoutumât de bonne heure à prendre connoissance de ses affaires, et à les gouverner lui-même. Mais elle le trouva si peu occupé de ce soin, si distrait par les livres, qu'elle le renvoya à Grantham pour y suivre son goût en liberté. Il le satisfit encore mieux en passant de-là au collège de la Trinité dans l'université de Cambridge, où il fut reçu en 1660 à l'âge de 18 ans.

Pour apprendre les mathématiques, il n'étudia

point Euclide, qui lui parut trop clair, trop simple, indigne de lui prendre du tems; il le savoit presque avant que de l'avoir lu, et un coup d'œil sur l'énoncé des théorèmes les lui démontroit. Il sauta tout-d'un-coup à des livres tels que la géométrie de Descartes et les optiques de Keplet. On lui pourroit appliquer ce que Lucain a dit du Nil, dont les anciens ne connoissoient point la source, *qu'il n'a pas été permis aux hommes de voir le Nil foible et naissant.* Il y a des preuves que Newton avoit fait à 24 ans ses grandes découvertes en géométrie, et posé les fondemens de ses deux célèbres ouvrages, les *principes* et l'*optique.* Si des intelligences supérieures à l'homme ont aussi un progrès de connoissances, elles volent tandis que nous rampons; elles suppriment des milieux que nous ne parcourons qu'en nous traînant, lentement et avec effort, d'une vérité à une autre qui y touche.

Nicolas Mercator, né dans le Holstein, mais qui a passé sa vie en Angleterre, publia en 1668 sa *logarithmotechnie*, où il donnoit par une suite ou série infinie la quadrature de l'hyperbole. Alors il parut pour la première fois dans le monde savant une suite de cette espèce, tirée de la nature particulière d'une courbe, avec un art tout nouveau et très-délié. L'illustre Barrou, qui étoit à Cambridge, où étoit Newton, âgé de 26 ans,

se souvint aussi-tôt d'avoir vû la même théorie dans les écrits du jeune homme, non pas bornée à l'hyperbole, mais étendue par des formules générales à toutes sortes de courbes, même méchaniques, à leurs quadratures, à leurs rectifications, à leurs centres de gravité, aux solides formés par leurs révolutions, aux surfaces de ces solides: de sorte que quand les déterminations étoient possibles, les suites s'arrêtoient à un certain point, ou si elles ne s'arrêtoient pas, on en avoit les sommes par règles; que si les déterminations précises étoient impossibles, on en pouvoit toujours approcher à l'infini, supplément le plus heureux et le plus subtil que l'esprit humain pût trouver à l'imperfection de ses connoissances. C'étoit une grande richesse pour un géomètre de posséder une théorie si féconde et si générale; c'étoit une gloire encore plus grande d'avoir inventé une théorie si surprenante et si ingénieuse: et Newton, averti par le livre de Mercator que cet habile homme étoit sur la voie, et que d'autres s'y pourroient mettre en le suivant, devoit naturellement se presser d'étaler ses trésors pour s'en assurer la véritable propriété qui consiste dans la découverte. Mais il se contenta de la richesse, et ne se piqua point de la gloire. Il dit lui-même dans une lettre du *commercium epistolicum*, *qu'il avoit cru que son secret étoit entièrement trouvé par Mercator, ou*

le seroit par d'autres, avant qu'il fût d'un âge assez mûr pour composer. Il se laissoit enlever sans regret ce qui avoit dû lui promettre beaucoup de gloire, et le flatter des plus douces espérances de cette espèce; et il attendoit l'âge convenable pour composer ou pour se donner au public, n'ayant pas attendu celui de faire les plus grandes choses. Son manuscrit sur les suites infinies fut simplement communiqué à Collins et à milord Brounker, habiles en ces matières, et encore ne le fut-il que par Barrou, qui ne lui permettroit pas d'être tout-à-fait aussi modeste qu'il l'eût voulu.

Ce manuscrit, tiré en 1669 du cabinet de l'auteur, porte pour titre: *méthode que j'avois trouvée autrefois, &c.* Et quand cet *autrefois* ne seroit que trois ans, il auroit donc trouvé à 24 ans toute la belle théorie des suites. Mais il y a plus: ce même manuscrit contient et l'invention et le calcul des *fluxions* ou infiniment petits, qui ont causé une si grande contestation entre Leibnitz et Lui, ou plutôt entre l'Allemagne et l'Angleterre. Nous en avons fait l'histoire en 1716 (*a*) dans l'éloge de Leibnitz; et quoique ce fût l'éloge de Leibnitz, nous y avons si exactement gardé la neutralité d'historien, que nous n'avons présentement rien de nouveau à dire pour Newton. Nous

(*a*) Page 109 et suiv. ×

×Tome 6 p 150

avons marqué expressément *que Newton étoit certainement inventeur, que sa gloire étoit en sûreté, et qu'il n'étoit question que de faire savoir si Leibnitz avoit pris de lui cette idée.* Toute l'Angleterre en est convaincue, quoique la société royale ne l'ait pas prononcé dans son jugement, et l'ait tout au plus insinué. Newton est constamment le premier inventeur, et de plusieurs années le premier. Leibnitz, de son côté, est le premier qui ait publié ce calcul; et s'il l'avoit pris de Newton, il ressembloit du moins au Prométhée de la fable, qui déroba le feu aux dieux pour en faire part aux hommes.

En 1687, Newton se résolut enfin à se dévoiler et à révéler ce qu'il étoit: les *principes mathématiques de la philosophie naturelle* parurent. Ce livre, où la plus profonde géométrie sert de base à une physique toute nouvelle, n'eut pas d'abord tout l'éclat qu'il méritoit, et qu'il devoit avoir un jour. Comme il est écrit très-savamment, que les paroles y sont fort épargnées, qu'assez souvent les connoissances y naissent rapidement des principes, et qu'on est obligé à suppléer de soi-même tout l'entre-deux, il falloit que le public eût le loisir de l'entendre. Les grands géomètres n'y parvinrent qu'en l'étudiant avec soin; les médiocres ne s'y embarquèrent qu'excités par le témoignage des grands: mais enfin, quand le

livre fut suffisamment connu, tous ces suffrages qu'il avoit gagnés si lentement éclatèrent de toutes parts, et ne formèrent qu'un cri d'admiration. Tout le monde fut frappé de l'esprit original qui brille dans l'ouvrage; de cet esprit créateur, qui dans toute l'étendue du siècle le plus heureux, ne tombe guère en partage qu'à trois ou quatre hommes pris dans toute l'étendue des pays savans.

Deux théories principales dominent dans les *principes mathématiques*, celle des forces centrales, et celle de la résistance des milieux au mouvement, toutes deux presque entièrement neuves, et traitées selon la sublime géométrie de l'auteur. On ne peut plus toucher ni à l'une ni à l'autre de ces matières, sans avoir Newton dévant les yeux, sans le répéter, ou sans le suivre; et si on veut le déguiser, quelle adresse pourra empêcher qu'il ne soit reconnu?

Le rapport trouvé par Kepler entre les révolutions des corps célestes et leurs distances à un centre commun de ces révolutions, règne constamment dans tout le ciel. Si l'on imagine, ainsi qu'il est nécessaire, qu'une certaine force empêche ces grands corps de suivre pendant plus d'un instant leur mouvement naturel en ligne droite d'Occident en Orient, et les retire continuellement vers un centre, il suit de la règle de Kepler, que cette force, qui sera centrale, ou

Mais la pesanteur peut bien ne paroître constante, ou, pour mieux dire, elle ne le paroît dans toutes nos expériences, qu'à cause que la plus grande hauteur d'où nous puissions voir tomber des corps, n'est rien par rapport à la distance de 1500 lieues où ils sont tous du centre de la terre. Il est démontré qu'un boulet de canon tiré horisontalement, décrit dans l'hypothèse de la pesanteur constante une parabole terminée à un certain point par la rencontre de la terre; mais que s'il étoit tiré d'une hauteur qui pût rendre sensible l'inégalité d'action de la pesanteur, il décriroit au lieu de la parabole une ellipse, dont le centre de la terre seroit un des foyers, c'est-à-dire qu'il feroit exactement ce que fait la lune.

Si la lune est pesante à la manière des corps terrestres, si elle est portée vers la terre par la même force qui les y porte, si, selon l'expression de Newton, elle pèse sur la terre, la même cause agit dans tout ce merveilleux assemblage de corps célestes: car toute la nature est une; c'est par-tout la même disposition, par-tout des ellipses décrites par des corps dont le mouvement se rapporte à un corps placé dans des foyers. Les satellites de Jupiter pèsent sur Jupiter comme la lune sur la terre, les satellites de Saturne sur Saturne, toutes les planètes ensemble sur le soleil.

On ne sait point en quoi consiste la pesanteur,

et Newton lui-même l'a ignoré. Si la pesanteur agit par impulsion, on conçoit qu'un bloc de marbre qui tombe peut-être poussé vers la terre sans que la terre soit aucunement poussée vers lui; et en un mot tous les centres auxquels se rapportent les mouvemens causés par la pesanteur, pourront être immobiles. Mais si elle agit par attraction, la terre ne peut attirer le bloc de marbre, sans que ce bloc n'attire aussi la terre. Pourquoi cette vertu attractive seroit-elle plutôt dans certains corps que dans d'autres? Newton pose toujours l'action de la pesanteur réciproque dans tous les corps, et proportionnelle seulement à leurs masses; par-là il semble déterminer la pesanteur à être réellement une attraction. Il n'emploie à chaque moment que ce mot pour exprimer la force active des corps; force, à la vérité, inconnue, et qu'il ne prétend pas définir: mais si elle pouvoit agir aussi par impulsion, pourquoi ce terme plus clair n'auroit-il pas été préféré? Car on conviendra qu'il n'étoit guère possible de les employer tous deux indifféremment; ils sont trop opposés. L'usage perpétuel du mot d'attraction, soutenu d'une grande autorité, et peut-être aussi de l'inclination qu'on croit sentir à Newton pour la chose même, familiarise du moins les lecteurs avec une idée proscrite par les Cartésiens, et dont tous les autres philosophes avoient ratifié la condamnation;

il faut être présentement sur ses gardes pour ne lui pas imaginer quelque réalité : on est exposé au péril de croire qu'on l'entend.

Quoi qu'il en soit, tous les corps, selon Newton, pèsent les uns sur les autres, ou s'attirent en raison de leurs masses ; et quand ils tournent autour d'un centre commun, dont par conséquent ils sont attirés, et qu'ils attirent, leurs forces attractives varient dans la raison renversée des quarrés de leurs distances à ce centre ; et si tous ensemble avec leur centre commun tournent autour d'un autre centre commun à eux et à d'autres, ce sont encore de nouveaux rapports qui font une étrange complication. Ainsi chacun des cinq satellites de Saturne pèse sur les quatre autres, et les quatre autres sur lui ; tous les cinq pèsent sur Saturne, et Saturne sur eux : le tout ensemble pèse sur le soleil, et le soleil sur ce tout. Quelle géométrie a été nécessaire pour débrouiller ce chaos de rapports ! Il paroît téméraire de l'avoir entrepris ; et on ne peut voir sans étonnement que d'une théorie si abstraite, formée de plusieurs théories particulières, toutes très-difficiles à manier, il naisse nécessairement des conclusions toujours conformes aux faits établis par l'astronomie.

Quelquefois même ces conclusions semblent deviner des faits auxquels les astronomes ne se seroient pas attendus. On prétend depuis un tems, et

et sur-tout en Angleterre, que quand Jupiter et Saturne sont entr'eux dans leur plus grande proximité, qui est de 165 millions de lieues, leurs mouvemens ne sont plus de la même régularité que dans le reste de leurs cours; et le systême de Newton en donne tout-d'un-coup la cause qu'aucun autre systême ne donneroit. Jupiter et Saturne s'attirent plus fortement l'un l'autre, parce qu'ils sont plus proches; et par-là, la régularité du reste de leurs cours est sensiblement troublée. On peut aller jusqu'à déterminer la quantité et les bornes de ce déréglement.

La lune est la moins régulière des planètes; elle échappe assez souvent aux tables les plus exactes, et fait des écarts dont on ne connoît point les principes. Halley, que son profond savoir en mathématiques n'empêche pas d'être bon poëte, dit dans des vers latins qu'il a mis au-devant des *principes* de Newton, que la *lune jusques-là ne s'étoit point laissée assujettir au frein des calculs, et n'avoit été domptée par aucun astronome*; mais qu'elle l'est enfin dans le nouveau systême. Toutes les bizarreries de son cours y deviennent d'une nécessité qui les fait prédire; et il est difficile qu'un systême où elles prennent cette forme, ne soit qu'un systême heureux, sur-tout si on ne les regarde que comme une petite partie d'un tout, qui embrasse avec le même succès une infinité d'autres

explications. Celle du flux et du reflux s'offre si naturellement par l'action de la lune sur les mers, combinée avec celle du soleil, que ce merveilleux phénomène semble en être dégradé.

La seconde des deux grandes théories sur lesquelles roule le livre des *principes*, est celle de la résistance des milieux au mouvement, qui doit entrer dans les principaux phénomènes de la nature, tels que les mouvemens des corps célestes, la lumière, le son. Newton établit à son ordinaire sur une très-profonde géométrie ce qui doit résulter de cette résistance, selon toutes les causes qu'elle peut avoir, la densité du milieu, la vîtesse du corps mû, la grandeur de sa surface; et il arrive enfin à des conclusions qui détruisent les tourbillons de Descartes, et renversent ce grand édifice céleste qu'on auroit cru inébranlable. Si les planètes se meuvent autour du soleil dans un milieu quel qu'il soit, dans une matière éthérée qui remplit tout, et qui, quelque subtile qu'elle soit, n'en résistera pas moins, ainsi qu'il est démontré, comment les mouvemens des planètes n'en sont-ils pas perpétuellement et même promptement affoiblis? Sur-tout comment les comètes traversent-elles les tourbillons librement en tous sens, quelquefois avec des directions de mouvemens contraires aux leurs, sans en recevoir nulle altération sensible dans leurs mouvemens, de quel-

que longue durée qu'ils puissent être ? Comment ces torrens immenses et d'une rapidité presque incroyable n'absorbent-ils pas en peu d'instans tout le mouvement particulier d'un corps qui n'est qu'un atôme par rapport à eux, et ne le forcent-ils pas à suivre leur cours ?

Les corps célestes se meuvent donc dans un grand vuide, si ce n'est que leurs exhalaisons et les rayons de lumière, qui forment ensemble mille entrelacemens différens, mêlent un peu de matière à des espaces immatériels presque infinis. L'attraction et le vuide, bannis de la physique de Descartes, et bannis pour jamais selon les apparences, y reviennent ramenés par Newton, armés d'une force toute nouvelle dont on ne les croyoit pas capables, et seulement peut-être un peu déguisés.

Les deux grands hommes qui se trouvent dans une si grande opposition, ont eu de grands rapports. Tous deux ont été des génies du premier ordre, nés pour dominer sur les autres esprits, et pour fonder des empires. Tous deux géomètres excellens ont vu la nécessité de transporter la géométrie dans la physique. Tous deux ont fondé leur physique sur une géométrie qu'ils ne tenoient presque que de leurs propres lumières. Mais l'un, prenant un vol hardi, a voulu se placer à la source de tout, se rendre maître des premiers principes

par quelques idées claires et fondamentales, pour n'avoir plus qu'à descendre aux phénomènes de la nature comme à des conséquences nécessaires. L'autre, plus timide ou plus modeste, a commencé sa marche par s'appuyer sur les phénomènes pour remonter aux principes inconnus, résolu de les admettre, quels que les pût donner l'enchaînement des conséquences. L'un part de ce qu'il entend nettement pour trouver la cause de ce qu'il voit; l'autre part de ce qu'il voit pour en trouver la cause, soit claire, soit obscure. Les principes évidens de l'un ne le conduisent pas toujours aux phénomènes tels qu'ils sont; les phénomènes ne conduisent pas toujours l'autre à des principes assez évidens. Les bornes qui dans ces deux routes contraires ont pu arrêter deux hommes de cette espèce, ce ne sont pas les bornes de leur esprit, mais celles de l'esprit humain.

En même tems que Newton travailloit à son grand ouvrage des *principes*, il en avoit un autre entre les mains, aussi original, aussi neuf, moins général par son titre, mais aussi étendu par la manière dont il devroit traiter un sujet particulier. C'est l'*optique* ou *traité de la lumière et des couleurs*, qui parut pour la première fois en 1704. Il avoit fait pendant le cours de trente années les expériences qui lui étoient nécessaires.

L'art de faire des expériences porté à un cer-

tain degré, n'est nullement commun. Le moindre fait qui s'offre à nos yeux, est compliqué de tant d'autres faits qui le composent ou le modifient, qu'on ne peut sans une extrême adresse démêler tout ce qui y entre, ni même sans une sagacité extrême soupçonner tout ce qui peut y entrer. Il faut décomposer le fait dont il s'agit, en d'autres qui ont eux-mêmes leur composition; et quelquefois, si l'on n'avoit bien choisi sa route, on s'engageroit dans des labyrinthes d'où l'on ne sortiroit pas. Les faits primitifs et élémentaires semblent nous avoir été cachés par la nature avec autant de soin que les causes; et quand on parvient à les voir, c'est un spectacle tout nouveau et entièrement imprévu.

L'objet perpétuel de l'*optique* de Newton est l'anatomie de la lumière. L'expression n'est point trop hardie, ce n'est que la chose même. Un très-petit rayon de lumière qu'on laisse entrér dans une chambre parfaitement obscure, mais qui ne peut être si petit qu'il ne soit encore un faisceau d'une infinité de rayons, est divisé, disséqué, de façon que l'on a les rayons élémentaires qui le composoient séparés les uns des autres, et teints chacun d'une couleur particulière, qui, après cette séparation, ne peut plus être altérée. Le blanc dont étoit le rayon total avant la dissection, résultoit du mêlange de toutes les couleurs particu-

lières des rayons primitifs. La séparation de ces rayons étoit si difficile, que quand Mariotte l'entreprit sur les premiers bruits des expériences de Newton, il la manqua, lui qui avoit tant de génie pour les expériences, et qui a si bien réussi sur tant d'autres sujets.

On ne sépareroit jamais les rayons primitifs et colorés, s'ils n'étoient de leur nature tels qu'en passant par le même lieu, par le même prisme de verre, ils se rompent sous différens angles, et par-là se démêlent quand ils sont reçus à des distances convenables. Cette différente réfrangibilité des rayons rouges, jaunes, verds, bleus, violets, et de toutes les couleurs intermédiaires en nombre infini, propriété qu'on n'avoit jamais soupçonnée, et à laquelle on ne pouvoit guère être conduit par aucune conjecture, est la découverte fondamentale du traité de Newton. La différente réfrangibilité amène la différente réflexibilité. Il y a plus : les rayons qui tombent sous le même angle sur une surface, s'y rompent et réfléchissent alternativement ; espèce de jeu qui n'a pu être apperçu qu'avec des yeux extrêmement fins et bien aidés par l'esprit. Enfin, et sur ce point seul, la première idée n'appartient pas à Newton ; les rayons qui passent près des extrémités d'un corps sans le toucher, ne laissent pas de s'y détourner de la ligne droite, ce qu'on appelle *inflexion*. Tout

cela ensemble forme un corps d'*optique* si neuf, qu'on pourra désormais regarder cette science comme presque entièrement due à l'auteur.

Pour ne pas se borner à des spéculations qu'on traite quelquefois injustement d'oisives, il a donné dans cet ouvrage l'invention et le dessin d'un télescope par réflexion, qui n'a été bien exécuté que long-tems après. On a vu ici que ce télescope n'ayant que deux pieds et demi de longueur, faisoit autant d'effet qu'un bon télescope ordinaire de 8 ou 9 pieds; avantage très-considérable, et dont apparemment on connoîtra mieux encore à l'avenir toute l'étendue.

Une utilité de ce livre, aussi grande peut-être que celle qu'on tire du grand nombre de connoissances nouvelles dont il est plein, est qu'il fournit un excellent modèle de l'art de se conduire dans la philosophie expérimentale. Quand on voudra interroger la nature par les expériences et les observations, il la faudra interroger, comme Newton, d'une manière aussi adroite et aussi pressante. Des choses qui se dérobent presque à la recherche pour être trop déliées, il les sait réduire à souffrir le calcul, et un calcul qui ne demande pas seulement le savoir des bons géomètres, mais encore plus une dextérité particulière. L'application qu'il fait de sa géométrie a autant de finesse que sa géométrie a de sublimité.

Il n'a pas achevé son *optique*, parce que des expériences dont il avoit encore besoin furent interrompues, et qu'il n'a pu les reprendre. Les pierres d'attente qu'il a laissées à cet édifice imparfait, ne pourront guère être employées que par des mains aussi habiles que celles du premier architecte. Il a du moins mis sur la voie, autant qu'il a pu, ceux qui voudront continuer son ouvrage, et même il leur trace un chemin pour passer de l'optique à une physique entière. Sous la forme de *doutes* ou de *questions à éclaircir*, il propose un grand nombre de vues qui aideront les philosophes à venir, ou du moins feront l'histoire toujours curieuse des pensées d'un grand philosophe.

L'attraction domine dans ce plan abrégé de physique. La force, qu'on appelle *dureté* des corps, est l'attraction mutuelle de leurs parties, qui les serre les unes contre les autres; et si elles sont de figure à se pouvoir toucher par toutes leurs faces sans laisser d'interstices, les corps sont parfaitement durs. Il n'y a de cette espèce que de petits corps primordiaux et inaltérables, élémens de tous les autres. Les fermentations ou effervescences chymiques, dont le mouvement est si violent, qu'on les pourroit quelquefois comparer à des tempêtes, sont des effets de cette puissante attraction, qui n'agit entre les petits corps qu'à de petites distances.

En général, il conçoit que l'attraction est le principe agissant de toute la nature, et la cause de tous les mouvemens. Car si une certaine quantité de mouvement une fois imprimée par les mains de Dieu ne faisoit ensuite que se distribuer différemment selon les loix du choc, il paroît qu'il périroit toujours du mouvement par les chocs contraires sans qu'il en pût renaître, et que l'univers tomberoit assez promptement dans un repos qui seroit la mort générale de tout. La vertu de l'attraction toujours subsistante, et qui ne s'affoiblit point en s'exerçant, est une ressource perpétuelle d'action et de vie. Encore peut-il arriver que les effets de cette vertu viennent enfin à se combiner de façon que le système de l'univers se dérégleroit, *et qu'il demanderoit*, selon Newton, *une main qui y retouchât.*

Il déclare bien nettement qu'il ne donne cette attraction que pour une cause qu'il ne connoît point, et dont seulement il considère, compare et calcule les effets ; et pour se sauver du reproche de rappeler les *qualités occultes* des scholastiques, il dit qu'il n'établit que des qualités *manifestes* et très-sensibles par les phénomènes : mais qu'à la vérité les causes de ces qualités sont *occultes*, et qu'il en laisse la recherche à d'autres philosophes. Mais ce que les scholastiques appeloient qualités occultes n'étoient-ce pas des causes ? Ils voyoient

bien aussi les effets. D'ailleurs, ces causes occultes que Newton n'a pas trouvées, croyoit-il que d'autres les trouvassent ? S'engagera-t-on avec beaucoup d'espérance à les chercher ?

Il mit à la fin de l'*optique* deux traités de pure géométrie, l'un de la *quadrature des courbes*, l'autre un *dénombrement des lignes* qu'il appelle *du troisième ordre.* Il les en a retranché depuis, parce que le sujet en étoit trop différent de celui de l'optique ; et on les a imprimés à part en 1711 avec une *analyse par les équations infinies*, et *la méthode différentielle.* Ce ne seroit plus rien dire que d'ajouter ici qu'il brille dans tous ces ouvrages une haute et fine géométrie qui lui appartient entièrement.

Absorbé dans ces spéculations, il devoit naturellement être indifférent pour les affaires, et incapable de les traiter. Cependant lorsqu'en 1687, année de la publication de ses *principes*, les privilèges de l'université de Cambridge, où il étoit professeur en mathématique dès l'an 1669, par la démission de Barrou en sa faveur, furent attaqués par le roi Jacques II, il fut un des plus zélés à les soutenir, et son université le nomma pour être un de ses délégués pardevant la cour de *Haute-commission.* Il en fut aussi le membre représentant dans le parlement de *convention* en 1688, et il y tint séance jusqu'à ce qu'il fût dissous.

En 1696, le comte d'Halifac, chancelier de

l'Echiquier, et grand protecteur des savans, car les seigneurs Anglois ne se piquent pas de l'honneur d'en faire peu de cas, et souvent le sont eux-mêmes, obtint du roi Guillaume de créer Newton *garde des monnoies*; et dans cette charge il rendit des services importans à l'occasion de la grande refonte qui se fit en ce tems-là. Trois ans après il fut *maître de la monnoie*, emploi d'un revenu très-considérable, et qu'il a possédé jusqu'à sa mort.

On pourroit croire que sa charge de la monnoie ne lui convenoit que parce qu'il étoit excellent géomètre et physicien; et en effet cette matière demande souvent des calculs difficiles, et quantité d'expériences chymiques; et il a donné des preuves de ce qu'il pouvoit en ce genre, par sa *table des essais des monnoies étrangères*, imprimée à la fin du livre du docteur Arbuthnott. Mais il falloit que son génie s'étendît jusqu'aux affaires purement politiques, et où il n'entroit nul mêlange des sciences spéculatives. A la convocation du parlement de 1701, il fut choisi de nouveau membre de cette assemblée pour l'université de Cambridge. Après tout, c'est peut-être une erreur de regarder les sciences et les affaires comme si incompatibles, principalement pour les hommes d'une certaine trempe. Les affaires politiques bien entendues se réduisent elles-mêmes

à des calculs très-fins, et à des combinaisons délicates, que les esprits accoutumés aux hautes spéculations saisissent plus facilement et plus sûrement, dès qu'ils sont instruits des faits, et fournis des matériaux nécessaires.

Newton a eu le bonheur singulier de jouir pendant sa vie de tout ce qu'il méritoit, bien différent de Descartes qui n'a reçu que des honneurs posthumes. Les Anglois n'en honorent pas moins les grands talens, pour être nés chez eux. Loin de chercher à les rabaisser par des critiques injurieuses, loin d'applaudir à l'envie qui les attaque, ils sont tous de concert à les élever; et cette grande liberté, qui les divise sur les points les plus importans, ne les empêche point de se réunir sur celui-là. Ils sentent tous combien la gloire de l'esprit doit être précieuse à un état; et qui peut la procurer à leur patrie, leur devient infiniment cher.

Tous les savans d'un pays qui en produit tant, mirent Newton à leur tête par une espèce d'acclamation unanime : ils le reconnurent pour chef et pour maître; un rebelle n'eût osé s'élever, on n'eût pas souffert même un médiocre admirateur. Sa philosophie a été adoptée par toute l'Angleterre; elle domine dans la société royale, et dans tous les excellens ouvrages qui en sont sortis, comme si elle étoit déjà consacrée par le respect d'une

longue suite de siècles. Enfin, il a été révéré au point que la mort ne pouvoit plus lui produire de nouveaux honneurs : il a vu son apothéose. Tacite qui a reproché aux Romains leur extrême indifférence pour les grands hommes de leur nation, eût donné aux Anglois la louange toute opposée. En vain les Romains se seroient-ils excusés sur ce que le grand mérite leur étoit devenu familier; Tacite leur eût répondu que le grand mérite n'étoit jamais commun, ou que même il faudroit, s'ils étoit possible, le rendre commun par la gloire qui y seroit attachée.

En 1703, Newton fut élu président de la société royale, et l'a été sans interruption jusqu'à sa mort pendant 23 ans : exemple unique, et dont on n'a pas cru devoir craindre les conséquences.

La reine Anne le fit chevalier en 1705; titre d'honneur qui marque du moins que son nom étoit allé jusqu'au trône, où les noms les plus illustres en ce genre ne parviennent pas toujours.

Il fut plus connu que jamais à la cour sous le roi George. La princesse de Galles, aujourd'hui reine d'Angleterre, avoit assez de lumières et de connoissances pour interroger un homme tel que lui, et pour ne pouvoir être satisfaite que par lui. Elle a souvent dit publiquement qu'elle se tenoit heureuse de vivre de son tems, et de le connoître. Dans combien d'autres siècles et

dans combien d'autres nations auroit-il pu être placé sans y retrouver une princesse de Galles.

Il avoit composé un ouvrage de chronologie ancienne, qu'il ne songeoit point à publier : mais cette Princesse, à qui il en confia les vues principales, les trouva si neuves et si ingénieuses, qu'elle voulut avoir un précis de tout l'ouvrage, qui ne sortiroit jamais de ses mains, et qu'elle posséderoit seule. Elle le garde encore aujourd'hui avec tout ce qu'elle a de plus précieux. Il s'en échappa cependant une copie : il étoit difficile que la curiosité, excitée par un morceau singulier de Newton, n'usât de toute son adresse pour pénétrer jusqu'à ce trésor; et il est vrai qu'il faudroit être bien sévère pour la condamner. Cette copie fut apportée en France par celui qui étoit assez heureux pour l'avoir, et l'estime qu'il en faisoit l'empêcha de la garder avec le dernier soin. Elle fut vue, traduite, et enfin imprimée.

Le point principal du systême chronologique de Newton, tel qu'il paroît dans cet extrait qu'on a de lui, est de rechercher, en suivant avec beaucoup de subtilité quelques traces assez foibles de la plus ancienne astronomie grecque, qu'elle étoit au tems de Chiron le Centaure la position du colure des équinoxes par rapport aux étoiles fixes. Comme on sait aujourd'hui que ces étoiles ont un mouvement en longitude d'un degré en 72 ans,

si on sait une fois qu'au tems de Chiron le colure passoit par certaines fixes, on saura, en prenant leur distance à celles par où il passe aujourd'hui combien de tems s'est écoulé depuis Chiron jusqu'à nous. Chiron étoit du fameux voyage des Argonautes, ce qui en fixera l'époque, et nécessairement ensuite celle de la guerre de Troye, deux grands événemens d'où dépend toute l'ancienne chronologie. Newton les met de 500 ans plus proches de l'ère chrétienne, que ne font ordinairement les autres chronologistes. Le système a été attaqué par deux savans François. On leur reproche en Angleterre de n'avoir pas attendu l'ouvrage entier, et de s'être pressés de critiquer. Mais cet empressement même ne fait-il pas honneur à Newton? Ils se sont saisis le plus promptement qu'ils ont pu de la gloire d'avoir un pareil adversaire. Ils en vont trouver d'autres en sa place. Le célèbre Halley, premier astronome du roi de la Grande-Bretagne, a déja écrit pour soutenir toute l'astronomique du système: son amitié pour l'illustre mort, et ses grandes connoissances dans la matière, doivent le rendre redoutable. Mais enfin, la contestation n'est pas terminée: le public, peu nombreux, qui est en état de juger, ne l'a pas encore fait; et quand il arriveroit que les plus fortes raisons fussent d'un côté, et de l'autre le nom de Newton, peut-être ce public seroit-il quelque tems en suspens, et peut-être seroit-il excusable.

Dès que l'académie des sciences par le réglement de 1699 put choisir des associés étrangers, elle ne manqua pas de se donner Newton. Il entretint toujours commerce avec elle, en lui envoyant tout ce qui paroissoit de lui. C'étoient ses anciens travaux, ou qu'il faisoit réimprimer, ou qu'il donnoit pour la première fois. Depuis qu'il fut employé à la monnoie, ce qui étoit arrivé déjà quelque tems auparavant, il ne s'engagea plus dans aucune entreprise considérable de mathématique ni de philosophie. Car, quoique l'on pût compter pour une entreprise considérable la solution du fameux problême des *trajectoires*, proposé aux Anglois comme un défi par Leibnitz pendant sa contestation avec eux, et recherché bien soigneusement pour l'embarras et la difficulté, ce ne fut presque qu'un jeu pour Newton. On assure qu'il reçut ce problême à quatre heures du soir, revenant de la monnoie fort fatigué, et ne se coucha point qu'il n'en fût venu à bout. Après avoir servi si utilement dans les connoissances spéculatives toute l'Europe savante, il servit uniquement sa patrie dans des affaires dont l'utilité étoit plus sensible et plus directe, plaisir touchant pour tout bon citoyen : mais tout le tems qu'il avoit libre, il le donnoit à la curiosité de son esprit, qui ne se faisoit point une gloire de dédaigner aucune sorte de connoissance, et savoit se nourrir de

de tout. On a trouvé de lui, après sa mort, quantité d'écrits sur l'antiquité, sur l'histoire, sur la théologie même si éloignée des sciences par où il est connu. Il ne se permettoit, ni de passer des momens oisifs sans s'occuper, ni de s'occuper légèrement et avec une foible attention.

Sa santé fut toujours ferme et égale jusqu'à l'âge de quatre-vingt ans, circonstance très-essentielle du rare bonheur dont il a joui. Alors il commença à être incommodé d'une incontinence d'urine; encore dans les cinq années suivantes qui précédèrent sa mort, eut-il de grands intervalles de santé, ou d'un état fort tolérable, qu'il se procuroit par le régime et par des attentions dont il n'avoit pas eu besoin jusques-là. Il fut obligé de se reposer de ses fonctions à la monnoie sur Conduitt, qui avoit épousé une de ses nièces; il ne s'y résolut que parce qu'il étoit bien sûr de remettre en bonnes mains un dépôt si important et si délicat. Son jugement a été confirmé depuis sa mort par le choix du roi, qui a donné cette place à Conduitt. Newton ne souffrit beaucoup que dans les derniers vingt jours de sa vie. On jugea sûrement qu'il avoit la pierre, et qu'il n'en pouvoit revenir. Dans des accès de douleur si violens que les gouttes de sueur lui en couloient sur le visage, il ne poussa jamais un cri, ni ne

donna aucun signe d'impatience; et dès qu'il avoit quelques momens de relâche, il sourioit et parloit avec sa gaieté ordinaire. Jusques-là il avoit toujours lu ou écrit plusieurs heures par jour. Il lut les gazettes le samedi 18 mars V. S. au matin, et parla long-tems avec le docteur Mead, médecin célèbre. Il possédoit parfaitement tous ses sens et tout son esprit; mais le soir il perdit absolument la connoissance, et ne la reprit plus, comme si les facultés de son ame n'avoient été sujettes qu'à s'éteindre totalement, et non pas à s'affoiblir. Il mourut le lundi suivant 20 mars, âgé de quatre-vingt-cinq ans.

Son corps fut exposé sur un lit de parade dans la chambre de Jérusalem, endroit d'où l'on porte au lieu de leur sépulture les personnes du plus haut rang, et quelquefois les têtes couronnées. On le porta dans l'abbaye de Westminster, le poêle étant soutenu par Milord grand chancelier, par les ducs de Montrose et Roxburgh, et par les comtes de Pembrocke, de Sussex et de Maclesfield. Ces six pairs d'Angleterre qui firent cette fonction solemnelle, font assez juger quel nombre de personnes de distinction grossirent la pompe funèbre. L'évêque de Rochester fit le service, accompagné de tout le clergé de l'église. Le corps fut enterré près de l'entrée du chœur. Il faudroit presque remonter chez les anciens Grecs, si on

vouloit trouver des exemples d'une aussi grande vénération pour le savoir. La famille de Newton imite encore la Grèce de plus près par un monument qu'elle lui a fait élever, et auquel elle a employé une somme considérable. Le doyen et le chapitre de Westminster ont permis qu'on le construisît dans un endroit de l'abbaye qui a souvent été refusé à la plus haute noblesse. La patrie et la famille ont fait éclater pour lui la même reconnoissance, que s'il les avoit choisies.

Il avoit la taille médiocre, avec un peu d'embonpoint dans ses dernières années, l'œil fort vif et fort perçant; la physionomie agréable et vénérable en même tems, principalement quand il ôtoit sa perruque, et laissoit voir une chevelure toute blanche, épaisse et bien fournie. Il ne se servit jamais de lunettes, et ne perdit qu'une seule dent pendant toute sa vie. Son nom doit justifier ces petits détails.

Il étoit né fort doux, et avec un grand amour pour la tranquillité. Il auroit mieux aimé être inconnu, que de voir le calme de sa vie troublé par ces orages littéraires que l'esprit et la science attirent à ceux qui s'élèvent trop. On voit par une de ses lettres du *commercium epistolicum*, que son traité d'optique étant prêt à imprimer, des objections prématurées qui s'élevèrent lui firent abandonner alors ce dessein. *Je me repro-*

cherois, dit-il, *mon imprudence de perdre une chose aussi réelle que le repos*, *pour courir après une ombre.* Mais cette ombre ne lui a pas échappé dans la suite; il ne lui en a pas coûté son repos qu'il estimoit tant, et elle a eu pour lui autant de réalité que ce repos même.

Un caractère doux promet naturellement de la modestie, et on atteste que la sienne s'est toujours conservée sans altération, quoique tout le monde fût conjuré contr'elle. Il ne parloit jamais ou de lui ou des autres; il n'agissoit jamais d'une manière à faire soupçonner aux observateurs les plus malins le moindre sentiment de vanité. Il est vrai qu'on lui épargnoit assez le soin de se faire valoir; mais combien d'autres n'auroient pas laissé de prendre encore un soin dont on se charge si volontiers, et dont il est si difficile de se reposer sur personne! Combien de grands hommes généralement applaudis ont gâté le concert de leurs louanges en y mêlant leurs voix.

Il étoit simple, affable, toujours de niveau avec tout le monde. Les génies du premier ordre ne méprisent point ce qui est au-dessous d'eux, tandis que les autres méprisent même ce qui est au-dessus. Il ne se croyoit dispensé, ni par son mérite, ni par sa réputation, d'aucun des devoirs du commerce ordinaire de la vie; nulle singularité, ni naturelle, ni affectée: il savoit n'être,

dès qu'il le falloit, qu'un homme du commun.

Quoiqu'il fût attaché à l'église Anglicane, il n'eût pas persécuté les non-conformistes pour les y ramener. Il jugeoit les hommes par les mœurs, et les vrais non-conformistes étoient pour les vicieux et les méchans. Ce n'est pas cependant qu'il s'en tînt à la religion naturelle: il étoit persuadé de la révélation; et parmi les livres de toute espèce qu'il avoit sans cesse entre les mains, celui qu'il lisoit le plus assidument étoit la bible.

L'abondance où il se trouvoit, et par un grand patrimoine et par son emploi, augmentée encore par la sage simplicité de sa vie, ne lui offroit pas inutilement les moyens de faire du bien. Il ne croyoit pas que donner par son testament, ce fût donner: aussi n'a-t-il point laissé de testament, et il s'est dépouillé toutes les fois qu'il a fait des libéralités ou à ses parens, ou à ceux qu'il savoit dans quelque besoin. Les bonnes actions qu'il a faites dans l'une et l'autre espèce, n'ont été ni rares, ni peu considérables. Quand la bienséance exigeoit de lui en certaines occasions de la dépense et de l'appareil, il étoit magnifique sans aucun regret et de très-bonne grace. Hors de-là, tout ce faste qui ne paroît quelque chose de grand qu'aux petits caractères, étoit sévèrement retranché, et les fonds réservés à des usages plus solides. Ce seroit effectivement un prodige qu'un

esprit accoutumé aux réflexions, nourri de raisonnemens, et en même temps amoureux de cette vaine magnificence.

Il ne s'est point marié, et peut-être n'a-t-il pas eu le loisir d'y penser jamais; abîmé d'abord dans des études profondes et continuelles pendant la force de l'âge, occupé ensuite d'une charge importante, et même de sa grande considération, qui ne lui laissoit sentir ni vuide dans sa vie, ni besoin d'une société domestique.

Il a laissé en biens meubles environ 32,000 livres sterlings, c'est-à-dire, sept cent mille livres de notre monnoie. Leibnitz son concurrent mourut riche aussi, quoique beaucoup moins, et avec une somme de réserve assez considérable (*). Ces exemples rares, et tous deux étrangers, semblent mériter qu'on ne les oublie pas.

(*) Voyez l'Hist. de 1716, p. 128.

ÉLOGE
DU PERE
REYNEAU.

CHARLES REYNEAU naquit à Brissac, diocèse d'Angers, en 1656, de Charles Reyneau, maître chirurgien, et de Jeanne Chauveau. Il entra dans l'oratoire à Paris, âgé de vingt ans, car nous ne savons rien de tout le tems qui a précédé; mais il est presque absolument impossible de se tromper en jugeant de ce premier tems inconnu par tout le reste de sa vie. Des inclinations d'une certaine force, toutes parfaitement d'accord entr'elles, vivement marquées dans toutes les actions d'un grand nombre d'années, exemptes de tout mêlange qui les altérât, ont dû être non-seulement toujours dominantes, mais toujours les seules; et ces inclinations étoient en lui l'amour de l'étude et une extrême piété.

Ses supérieurs l'envoyèrent professer la philosophie à Toulon, ensuite à Pezenas. C'étoit entièrement la philosophie nouvelle. Ce que les plus attachés à l'ancienne scholastique tâchent encore d'en conserver, tient de jour en jour moins de place chez eux-mêmes.

Le P. Reyneau ne pouvoit être cartésien, ou, si l'on veut, philosophe moderne, sans être un peu géomètre ; mais on le détermina encore plus puissamment de ce côté-là, en lui donnant les mathématiques à professer à Angers en 1683.

Tous les motifs imaginables se réunissoient à l'animer dans cette fonction ; son goût pour ces sciences, le plaisir naturel à tout homme de répandre et de communiquer son goût, le desir d'être utile aux autres, si puissant sur un cœur bien fait, celui de bien remplir un devoir que lui avoit imposé la religion par la bouche de ses supérieurs, peut-être même l'amour de la gloire, pourvu qu'il ne s'en apperçût pas. Il se rendit familier tout ce que la géométrie moderne, si féconde et déja si immense, a produit de découvertes ingénieuses et de hautes spéculations. Il fit plus ; il entreprit pour l'usage de ses disciples de mettre en un même corps les principales théories répandues dans Descartes, dans Leibnitz, dans Newton, dans les Bernoulli, dans les actes de Léipsic, dans les mémoires de l'académie, en un grand nombre de lieux peut-être moins connus ; trésors trop dispersés, et qui par-là sont moins utiles. De-là est né le livre de l'*analyse démontrée*, qu'il publia en 1708, après avoir professé 22 ans à Angers.

On ne pourroit pas fondre ensemble tous les historiens, ou tous les chronologistes, ou même

tous les physiciens; ils sont trop contraires, trop hétérogènes les uns aux autres; ce sont des métaux qui ne s'allient point: mais tous les géomètres sont homogènes, et leurs idées ne peuvent refuser de s'unir. Cependant on ne doit pas penser que l'union en soit aisée. Les géomètres inventeurs ne sont arrivés de toutes parts qu'à des vérités; mais à une infinité de vérités différentes, parties de différentes sources, qui ont tenu des cours différens: et il s'agit de les rassembler, en leur donnant à toutes des sources communes, et, pour ainsi dire, un même lit, où elles puissent toutes également couler. Quand elles sont amenées à ce nouvel état, le public destiné à en profiter, en profite davantage; et s'il doit plus d'admiration au premier travail, à celui des inventeurs, il doit plus de reconnoissance au second. Il a été plus particulièrement l'objet de l'un que de l'autre.

L'analyse du P. Reyneau porte le titre de *démontrée*, parce qu'il y démontre plusieurs méthodes qui ne l'avoient pas été par leurs auteurs, ou du moins pas assez clairement ou assez exactement; car il arrive quelquefois en ces matières qu'on est bien sûr de ce qu'on ne pourroit pourtant pas démontrer à la rigueur, et plus souvent qu'on se réserve des secrets, et qu'on se fait une gloire d'embarrasser ceux qu'il ne faudroit qu'instruire.

Quoique le succès des meilleurs livres de mathématique soit fort tardif, par le petit nombre de lecteurs, et par la lenteur extrême dont les suffrages viennent les uns après les autres, on a rendu une assez prompte justice à l'*analyse démontrée*, parce que tous ceux qui l'ont prise pour guide dans la géométrie moderne, ont senti qu'ils étoient bien conduits : aussi est-il établi présentement, du moins en France, qu'il faut commencer par-là, et marcher par ces routes, quand on veut aller loin ; et le P. Reyneau est devenu le premier maître, l'Euclide de la haute géométrie.

Après avoir donné des leçons à ceux qui étoient déja géomètres jusqu'à un certain point, il voulut en donner aussi à ceux qui ne l'étoient encore aucunement. Il s'abaissoit en quelque sorte ; mais ce qui le dédommageoit bien, il se rendoit plus généralement utile. Il fit paroître en 1714 sa *science du calcul.* Le censeur royal, juge excellent et reconnu pour très-incorruptible, dit dans l'approbation de cet ouvrage, que, *quoiqu'il y en ait déja plusieurs sur ces matières, on avoit besoin de celui-là, où tout est traité avec toute l'étendue nécessaire, et avec toute l'exactitude et toute la clarté possible.* En effet, dans toutes les parties de mathématiques il y a beaucoup de bons livres qui en traitent à fond, et on se plaint que l'on n'a pas de bons élémens, même pour la simple géomé-

trie. Cela ne viendroit-il point de ce que, pour faire de bons élémens, il faudroit savoir beaucoup plus que le livre ne contiendra ? Ceux qui ne savent guère que ce qu'il doit contenir, se pressent de faire des élémens; mais ils ne savent pas assez. Ceux qui savent assez dédaignent de faire des élémens; ils brilleront davantage dans d'autres entreprises. Le savoir et la modestie du père Reyneau s'accordoient pour le rendre propre à ce travail. Il n'a paru encore que le premier volume in-4° de cette *science du calcul*. On a trouvé dans ses papiers une grande partie de ce qui doit composer le second : mais cela demande encore les soins d'un ami intelligent et zélé; et cet ami sera le P. de Mazière, son confrère, déja connu par un prix qu'il a remporté dans cette académie.

Lorsque par le réglement de 1716 cette compagnie eut de nouveaux membres sous le titre d'associés libres, le père Reyneau fut aussi-tôt de ce nombre. Nous pouvons nous faire honneur de son assiduité à nos assemblées : il aimoit la retraite, et par goût, et par principes de piété; il lui étoit d'ailleurs survenu une assez grande difficulté d'entendre; cependant il ne manquoit guère de venir ici, et il falloit qu'il comptât bien d'en remporter toujours quelque chose qui le payât. On a pu remarquer qu'il étoit également curieux de toutes les différentes matières qui se

traitent dans l'académie, et qu'il leur donnoit également une attention qui lui coûtoit.

Il fut obligé dans ses dernières années de se ménager sur le travail; et enfin, après s'être toujours affoibli pendant quelque tems, il mourut le 24 février 1728.

Sa vie a été la plus simple et la plus uniforme qu'il soit possible: l'étude, la prière, deux ouvrages de mathématique en sont tous les événemens. Il falloit qu'il fût beaucoup plus que modeste, pour dire, comme il a fait quelquefois, qu'on avoit bien de la patience de le souffrir dans l'oratoire; et qu'apparemment c'étoit en considération d'un frère qu'il a dans la même congrégation, et qui s'est acquitté avec succès de différens emplois: discours qui ne pouvoit être que sincère dans la bouche d'un homme trop éclairé pour croire que l'humilité chrétienne consistât en des paroles. Jamais personne n'a plus craint que lui d'incommoder les autres; et, près de mourir, il refusoit les soins d'un petit domestique, qu'il auroit peut-être gêné. Il se tenoit fort à l'écart de toute affaire, encore plus de toute intrigue; et il comptoit pour beaucoup cet avantage si peu recherché, de n'être de rien. Seulement il se mêloit d'encourager au travail, et de conduire, quand il le falloit, de jeunes gens à qui il trouvoit du talent pour les mathématiques; et il ne

recevoit guère de visites que de ceux avec qui il ne perdoit pas son tems, parce qu'ils avoient besoin de lui. Aussi avoit-il peu de liaisons, peu de commerces. Ses principaux amis ont été le P. Malebranche, dont il adoptoit tous les principes, et le Chancelier. Nous ne craignons point de mettre ces deux noms au même rang : la première dignité du royaume est si peu nécessaire au Chancelier pour l'illustrer, qu'on peut ne le traiter que de grand homme.

ÉLOGE
DU MARÉCHAL
DE TALLARD.

CAMILLE D'HOSTUN naquit le 14 février 1652 de Roger d'Hostun, marquis de la Beaume, et de Catherine de Bonne, fille et unique héritière d'Alexandre de Bonne d'Auriac, vicomte de Tallard. Sa naissance le destinoit à la guerre, et encore plus son inclination. Il entra dans le service aussi-tôt qu'il put y entrer : il fut mestre de camp du régiment des Cravattes en 1668, c'est-à-dire à l'âge de 16 ans; et en 1672 il suivit le Roi à la campagne de Hollande. Nous supprimons un détail trop militaire des différentes actions où il se trouva pendant le cours de cette guerre, des blessures qu'il reçut : nous ne rapporterons qu'un trait qui prouvera combien sa valeur, et même sa capacité dans le commandement furent connues de bonne heure, et estimées par le meilleur juge qu'on puisse nommer. Turenne le choisit en 1674 pour commander le corps de bataille de son armée aux combats de Mulhausen et de Turkeim.

Dans la guerre suivante, qui commença en 1688, il eut presque toujours non seulement des

commandemens particuliers pendant les hivers, mais des corps d'armées séparés sous ses ordres seuls pendant les étés. Il commandoit l'hiver en 1690 dans les pays situés entre l'Alsace, la Sare, la Moselle et le Rhin, lorsqu'il conçut le dessein, presque téméraire, de passer le Rhin sur la glace, pour mettre à contribution le Bergstrat et le Rhingau, et y réussit. Il fut fait lieutenant-général en 1693.

Après cette guerre, terminée en 1697, l'Europe se voyoit sur le point de retomber dans un trouble du moins aussi grand, par la mort de Charles II, roi d'Espagne. Toutes les cours étoient pleines de prétentions, de projets, d'espérances, de craintes, et toutes auroient souhaité qu'une heureuse négociation eût pu prévenir l'embrasement général dont on étoit menacé. Ce fut pour cette négociation, qui demandoit les vues les plus pénétrantes et la plus fine dextérité, que le Roi nomma le comte de Tallard seul. Il l'envoya en Angleterre ambassadeur extraordinaire, chargé de ses pleins pouvoirs et de ceux du Dauphin, pour y traiter de ses droits à la succession d'Espagne avec l'Empereur, le roi Guillaume et les États-Généraux. Un homme de guerre fit tout ce qu'on auroit attendu de ceux qui ne se sont exercés que dans les affaires du cabinet, et qui s'y sont exercés avec le plus de succès. Il conclut

un traité de partage en faveur du prince de Bavière en 1698 : mais ce prince étant mort peu de tems après, tout changea de face; l'habileté politique du comte de Tallard fut mise à une épreuve toute nouvelle, et il vint à bout de conclure un second traité. Le Roi lui en marqua son entière satisfaction, en le faisant chevalier de ses ordres, et gouverneur du comté de Foix.

On ne sait que trop que la sage prévoyance des négociations fut inutile. Après la mort du roi d'Espagne, arrivée en 1700, la guerre se ralluma l'année suivante. Les ennemis ayant assiégé Keyservert en 1702, le comte de Tallard, qui commandoit un corps destiné à agir sur le Rhin, leur en fit durer le siège pendant cinquante jours de tranchée ouverte. Souvent pour ces chicanes de guerre bien conduites, il faut plus d'activité, plus de vigilance, plus d'habileté que pour des actions plus brillantes. Il chassa aussi les Hollandois du camp de Mulheim où ils s'étoient établis, et soumit Traerbach à l'obéissance du Roi.

Il avoit passé par toutes les occasions qui pouvoient prouver ses talens dans le métier de la guerre, et par tous les grades qui devoient les récompenser, à l'exception d'un seul; il l'obtint de la justice du Roi au commencement de 1703, et fut fait maréchal de France. A peine étoit-il revêtu de cette dignité, qu'il vola au secours de Traerbach,

Traerbach, que le prince héréditaire de Hesse assiégeoit avec toutes ses forces; et il conserva à la France cette conquête qu'elle lui devoit.

Dans la même année, il commanda l'armée d'Allemagne sous l'autorité du duc de Bourgogne; et après avoir tenu long-tems les ennemis en suspens sur ses desseins, il forma le siège de Brisac, et prit cette importante place. Le Prince étant parti de l'armée, le maréchal de Tallard entreprit le siège de Landau, place non moins considérable que Brisac. Les ennemis, forts de 30,000 hommes, marchèrent pour secourir Landau; et le maréchal ayant laissé une partie de son armée au siège, alla avec l'autre leur livrer bataille dans la plaine de Spire, et les défit. Il leur prit trente pièces de canon et plus de 4000 prisonniers. Landau, qui se rendit le même jour, et la soumission de tout le Palatinat, furent les fruits incontestables de la victoire.

Les états ne peuvent pas plus que les particuliers se flatter d'une prospérité durable. L'année 1704 mit fin à cette longue suite d'avantages remportés jusques-là par nos armes, et la fortune de la France changea. Une armée Francoise, qui sous la conduite du maréchal de Villars avoit pénétré dans le cœur de l'Allemagne, commandée ensuite par les maréchaux de Tallard et de Marsin, sous l'autorité de l'Electeur de Bavière, fut ab-

solument défaite à Hochstet, le maréchal de Tallard blessé, pris et conduit en Angleterre, où il fut détenu sept ans. Le Roi opposa ses faveurs aux disgraces de la fortune ; et peu de mois après la bataille d'Hochstet, il nomma le maréchal de Tallard gouverneur de Franche-Comté, pour l'assurer qu'il ne jugeoit pas de lui par cet événement ; consolation la plus flatteuse qu'il pût recevoir, et qui cependant devoit encore augmenter la douleur de n'avoir pas en cette occasion servi heureusement un pareil maître. Quand il fut revenu d'Angleterre, le Roi le fit duc en 1712, et ensuite pair de France en 1715.

Mais ces grands titres, quoique les premiers de l'Etat, sont presque communs en comparaison de l'honneur que le Roi lui fit en le nommant pas son testament pour être du conseil de régence. Ce testament n'eut pas d'exécution, et Tallard fut quelque tems oublié : mais cette place, qui lui avoit été destinée, lui fut bientôt après rendue par le duc d'Orléans, et d'autant plus glorieusement, que ce grand Prince si éclairé paroissoit en quelque sorte se rendre au besoin qu'on avoit du maréchal de Tallard. Enfin, si-tôt que le Roi eut pris en 1726 la résolution de gouverner par lui-même son royaume, il appela ce maréchal à son conseil suprême, en qualité de ministre d'Etat.

Comblé de tant d'honneurs capables de remplir la plus vaste ambition, il desira d'être de cette académie; il ne lui restoit plus d'autre espèce de mérite à prouver, que le goût des sciences. Il entra honoraire dans la compagnie en 1723, et l'année suivante nous l'eûmes à notre tête en qualité de président. Après avoir commandé des armées, il ne négligea aucune des fonctions d'un commandement si peu brillant par rapport à l'autre, et s'appliqua avec soin à tout ce qui lui en étoit nouveau.

Il avoit une constitution assez ferme, et il parvint à l'âge de soixante-seize ans avec une santé qui n'avoit été guère altérée ni par les travaux du corps, ni par ceux de l'esprit, ni par toute l'agitation des divers événemens de sa vie. Il mourut le 29 mars 1728.

Il avoit épousé en 1667 Marie-Catherine de Grollée de Dorgeoise de la Tivolière. Il en a eu deux fils dont l'aîné fut tué à la bataille d'Hochstet, et le second est le duc de Tallard; et une fille, qui est la marquise de Sassenage.

ÉLOGE

DU P. SEBASTIEN TRUCHET,

CARME.

JEAN TRUCHET naquit à Lyon en 1657 d'un marchand fort homme de bien, dont la mort le laissa encore très-jeune entre les mains d'une mère pieuse aussi, qui le chérissoit tendrement, et ne négligea rien pour son éducation. Dès l'âge de dix-sept ans il entra dans l'ordre des Carmes, et prit le nom de Sébastien; car cet ordre est de ceux où l'on porte le renoncement au monde, jusqu'à changer son nom de baptême. Il n'a été connu que sous celui de frère ou de père Sebastien; et il le choisit par affection pour sa mère, qui se nommoit Sebastienne.

Ceux qui ont quelque talent singulier, peuvent l'ignorer quelque tems, et ils en sont d'ordinaire avertis par quelque petit événement, par quelque hasard favorable. Un homme destiné à être un grand méchanicien, ne pouvoit être placé par le hasard de la naissance dans un lieu où il en fût ni plus promptement, ni mieux averti qu'à Lyon. Là étoit le fameux cabinet de Servière, gentilhomme d'une ancienne noblesse, qui, après avoir long-tems servi, mais peu utilement pour

sa fortune, parce qu'il n'avoit songé qu'à bien servir, s'étoit retiré couvert de blessures, et avoit employé son loisir à imaginer et à exécuter lui-même un grand nombre d'ouvrages de tours nouveaux, de différentes horloges, de modèles d'inventions propres pour la guerre ou pour les arts. Il n'y avoit rien de plus célèbre en France que ce cabinet, rien que les voyageurs et les étrangers eussent été plus honteux de n'avoir pas vu. Ce fut-là que le P. Sebastien s'apperçut de son génie pour la méchanique. La plupart des pièces de Servière étoient des énigmes dont il s'étoit réservé le secret : le jeune homme devinoit la construction, le jeu, l'artifice; et sans-doute l'auteur étoit mieux loué par celui qui devinoit, et dès-là sentoit le prix de l'invention, que par une foule d'admirateurs qui, ne devinant rien, ne sentoient que leur ignorance, ou tout au plus la surprise d'une nouveauté.

Les supérieurs du P. Sebastien l'envoyèrent à Paris au collège royal des Carmes de la place Maubert, pour y faire ses études en philosophie et en théologie. Il n'y eut guère que la physique qui fût de son goût, toute scholastique qu'elle étoit, toute inutile, toute dénuée de pratique; mais enfin elle avoit quelque rapport éloigné aux machines. Il leur donnoit tout le tems que ses devoirs laissoient en sa disposition, et peut-être,

sans s'en appercevoir, leur en abandonnoit-il quelque petite partie que les autres études eussent pu réclamer. Le moyen que le devoir et le plaisir fassent entr'eux des partages si justes ?

Charles II, roi d'Angleterre, avoit envoyé au feu Roi deux montres à répétition, les premières qu'on ait vues en France. Elles ne pouvoient s'ouvrir que par un secret; précaution des ouvriers Anglois pour cacher la nouvelle construction, et s'en assurer d'autant plus la gloire et le profit. Les montres se dérangèrent, et furent remises entre les mains de Martineau, horloger du Roi, qui n'y put travailler faute de les savoir ouvrir. Il dit à Colbert, et c'est un trait de courage digne d'être remarqué, qu'il ne connoissoit qu'un jeune Carme capable d'ouvrir les montres; que s'il n'y réussissoit pas, il falloit se résoudre à les renvoyer en Angleterre. Colbert consentit qu'il les donnât au P. Sebastien, qui les ouvrit assez promptement, et de plus les raccommoda sans savoir qu'elles étoient au Roi, ni combien étoit important par ces circonstances l'ouvrage dont on l'avoit chargé. Il étoit déjà habile en horlogerie, et ne demandoit que des occasions de s'y exercer. Quelque tems après il vient de la part de Colbert un ordre au P. Sebastien de le venir trouver à sept heures du matin d'un jour marqué: nulle explication sur le motif de cet ordre; un silence qui pouvoit causer quelque terreur. Le P. Se-

bastien ne manqua pas à l'heure; il se présente interdit et tremblant : le ministre, accompagné de deux membres de cette académie, dont Mariotte étoit l'un, le loue sur les montres, et lui apprend pour qui il a travaillé; l'exhorte à suivre son grand talent pour les méchaniques, sur-tout à étudier les hydrauliques, qui devenoient nécessaires à la magnificence du Roi; lui recommande de travailler sous les yeux de ces deux académiciens, qui le dirigeront; et pour l'animer davantage, et parler plus dignement en ministre, il lui donne 600 livres de pension, dont la première année, selon la coutume de ce tems-là, lui est payée le même jour. Il n'avoit alors que dix-neuf ans; et de quel desir de bien faire dut-il être enflammé! Les princes ou les ministres qui ne trouvent pas des hommes en tout genre, ou ne savent pas qu'il faut des hommes, ou n'ont pas l'art d'en trouver.

Le P. Sebastien s'appliqua à la géométrie absolument nécessaire pour la théorie de la méchanique. Que le génie le plus heureux pour une certaine adresse d'exécution, pour l'invention même, ne se flatte pas d'être en droit d'ignorer et de mépriser les principes de théorie, qui ne sauroient que trop bien s'en venger. Mais après cela, le géomètre a encore beaucoup à apprendre pour être un vrai méchanicien; il faut que la connoissance des différentes pratiques des arts; et cela est presque

immense, lui fournisse dans les occasions des idées et des expédiens; il faut qu'il soit instruit des qualités des métaux, des bois, des cordes, des ressorts, enfin de toute la *matière machinale*, si l'on peut inventer cette expression à l'exemple de *matière médicinale*; il faut que de tout ce qu'il emploiera assez dans ses ouvrages, il en connoisse assez la nature, pour n'être pas trompé par des accidens physiques imprévus qui déconcerteroient les entreprises. Le P. Sebastien, loin de rien négliger de ce qui pouvoit lui être utile par rapport aux machines, alloit jusqu'au superflu, s'il y en peut avoir; il étudioit l'anatomie; il travailloit assidument en chymie dans le laboratoire de Homberg, ou plutôt dans celui de feu le duc d'Orléans, dont le commerce étoit si flatteur par sa bonté naturelle, et l'approbation si précieuse par ses grandes lumières.

Selon l'ordre que le P. Sebastien avoit reçu d'abord de Colbert de s'attacher aux hydrauliques, il posséda à fond la construction des pompes et la conduite des eaux: il a eu part à quelques aqueducs de Versailles, et il ne s'est guère fait ou projeté en France pendant sa vie de grands canaux de communication de rivières, pour lesquels on n'ait du moins pris ses conseils; et l'on ne doit pas seulement lui tenir compte de ce qui a été exécuté sur ses vues, mais encore de ce qu'il

a empêché qui ne le fût sur des vues fausses, quoiqu'il ne reste aucune trace de cette sorte de mérite. En général le travail d'esprit que demandent ces entreprises, est assez ingrat : c'est un bonheur rare que le projet le mieux pensé vienne à son entier accomplissement; une infinité d'inconvéniens et d'obstacles étrangers se jettent à la traverse. Nous commençons à sentir depuis un tems combien sont avantageuses les communications des rivières; et cependant nous aurons bien de la peine à faire dans l'étendue de la France ce que les Chinois, moins instruits que nous en méchanique, et qui ne connoissent pas l'usage des écluses, ont fait dans l'étendue de leur état presque cinq fois plus grande.

La pratique des arts, quoique formée par une longue expérience, n'est pas toujours aussi parfaite à beaucoup près qu'on le pense communément. Le P. Sebastien a travaillé à un grand nombre de modèles pour différentes manufactures : par exemple, pour les proportions des filières des tireurs d'or de Lyon, pour le blanchissage des toiles à Senlis, pour les machines des monnoies de France; travaux peu brillans, et qui laissent périr en moins de rien le nom des inventeurs, mais par cet endroit-là même réservés aux bons citoyens.

Sur la réputation du P. Sébastien, Gunterfield,

gentilhomme Suédois, vint à Paris lui redemander, pour ainsi dire, ses deux mains, qu'un coup de canon lui avoit emportées : il ne lui restoit que deux moignons au-dessus du coude. Il s'agissoit de faire deux mains artificielles, qui n'auroient pour principe de leur mouvement que celui de ces moignons, distribué par des fils à des doigts qui seroient flexibles. On assure que l'officier Suédois fut renvoyé au P. Sebastien par les plus habiles Anglois, peu accoutumés cependant à reconnoître aucune supériorité dans notre nation. Une entreprise si difficile, et dont le succès ne pouvoit être qu'une espèce de miracle, n'effraya pas tout-à-fait le P. Sebastien. Il alla même si loin, qu'il osa exposer ici aux yeux de l'académie et du public *ses études*, c'est-à-dire, ses essais, ses tentatives, et différens morceaux déjà exécutés, qui devoient entrer dans le dessein général. Mais feu Monsieur eut alors besoin de lui pour le canal d'Orléans, et l'interrompit dans un travail qu'il abandonna peut-être sans beaucoup de regret. En partant, il remit le tout entre les mains d'un méchanicien, dont il estimoit le génie, et qu'il connoissoit propre à suivre ou à rectifier ses vues. C'est Duquet, dont l'académie a approuvé différentes inventions. Celui-ci mit la main artificielle en état de se porter au chapeau de l'officier Suédois, de l'ôter de dessus sa tête, et de l'y remettre.

Mais cet étranger ne put faire un assez long séjour à Paris, et se résolut à une privation dont il avoit pris peu-à-peu l'habitude. Après tout cependant on avoit trouvé de nouveaux artifices, et passé les bornes où l'on se croyoit renfermé. Peut-être se trompera-t-on plutôt en se défiant trop de l'industrie humaine qu'en s'y fiant trop.

Feu le duc de Lorraine étant à Paris *incognito*, fit l'honneur au P. Sebastien de l'aller trouver dans son couvent, et il vit avec beaucoup de plaisir le cabinet curieux qu'il s'étoit fait. Dès qu'il fut de retour dans ses états, où il vouloit entreprendre différens ouvrages, il le demanda au duc d'Orléans, régent du royaume, qui accorda avec joie au Prince son beau-frère un homme qu'il aimoit, et dont il étoit bien aise de favoriser la gloire. Son voyage en Lorraine, la réception et l'accueil qu'on lui fit, renouvellèrent presque ce que l'histoire Grecque raconte sur quelques poëtes ou philosophes célèbres qui allèrent dans des cours. Les savans doivent d'autant plus s'intéresser à ces sortes d'honneurs rendus à leurs pareils, qu'ils en sont aujourd'hui plus désaccoutumés.

Le feu Czar Pierre le Grand honora aussi le P. Sebastien d'une visite qui dura trois heures. Ce monarque né dans une barbarie si épaisse, et avec tant de génie, créateur d'un peuple nouveau, ne pouvoit se rassasier de voir dans le cabinet de

cet habile homme tant de modèles de machines, ou inventées ou perfectionnées par lui; tant d'ouvrages, dont ceux qui n'étoient pas recommandables par une grande utilité, l'étoient au moins par une extrême industrie. Après la longue application que ce Prince donna à cette espèce d'étude, il voulut boire, et ordonna au P. Sebastien, qui s'en défendit le plus qu'il put, de boire après lui dans le même verre, où il versa lui-même le vin, lui à qui le despotisme le plus absolu auroit pu persuader que le commun des hommes n'étoit pas de la même nature qu'un empereur de Russie: on peut même penser qu'il fit naître exprès une occasion de mettre le P. Sebastien de niveau avec lui.

Ceux d'entre les seigneurs François qui ont eu du goût et de l'intelligence pour les méchaniques, ont voulu être en liaison particulière avec un homme qui les possédoit si bien. Il a imaginé pour le duc de Noailles, lorsqu'il faisoit la guerre en Catalogne, de nouveaux canons qui se portoient plus aisément sur les montagnes, et se chargeoient avec moins de poudre; il a fait des mémoires pour le duc de Chaulnes, sur un canal de Picardie. Il a été appelé pour cette partie aux études des trois enfans de France, petits-fils du feu Roi, et il a souvent travaillé pour le Roi même. C'est lui qui a inventé la machine à transporter de gros

arbres tout entiers sans les endommager; de sorte que du jour au lendemain Marly changeoit de face, et étoit orné de longues allées arrivées de la veille.

Ses tableaux mouvans ont été encore un des ornemens de Marly : il les fit sur ce qu'on en avoit exposé de cette espèce au public, et que le feu Roi lui demanda s'il en feroit bien de pareils. Il s'y engagea, et enchérit beaucoup sur cette merveille dans deux tableaux qu'il présenta à S. M.

Le premier, que le Roi appela son petit opéra, changeoit cinq fois de décoration à un coup de sifflet; car ces tableaux avoient aussi la propriété d'être résonnans ou sonores. Une petite boule qui étoit au bas de la bordure, et que l'on tiroit un peu, donnoit le coup de sifflet, et mettoit tout en mouvement, parce que tout étoit réduit à un seul principe. Les cinq actes du petit opéra étoient représentés par des figures qu'on pouvoit regarder comme les vraies pantomimes des anciens; elles ne jouoient que par leurs mouvemens ou leurs gestes, qui exprimoient les sujets dont il s'agissoit. Cet opéra recommençoit quatre fois de suite sans qu'il fût besoin de remonter les ressorts; et si on vouloit arrêter le cours d'une représentation à quelque instant que ce fût; on le pouvoit par le moyen d'une petite détente cachée dans la bordure, on avoit aussi-tôt un tableau ordinaire

et fixe ; et si on retouchoit la petite boule, tout reprenoit où il avoit fini. Ce tableau long de seize pouces six lignes sans la bordure, et haut de treize pouces quatre lignes, n'avoit qu'un pouce trois lignes d'épaisseur pour renfermer toutes les machines. Quand on les voyoit désassemblées, on étoit effrayé de leur nombre prodigieux et de leur extrême délicatesse. Quelle avoit dû être la difficulté de les travailler toutes dans la précision nécessaire, et de lier ensemble une longue suite de mouvemens, tous dépendans d'instrumens si minces et si fragiles? N'étoit-ce pas imiter d'assez près le méchanisme de la nature dans les animaux, dont une des plus surprenantes merveilles est le peu d'espace qu'occupent un grand nombre de machines ou d'organes qui produisent de grands effets ?

Le second tableau, plus grand et encore plus ingénieux, représentoit un paysage où tout étoit animé. Une rivière y couloit ; des titons, des sirènes, des dauphins nageoient de tems en tems dans une mer qui bornoit l'horison ; on chassoit, on pêchoit ; des soldats alloient monter la garde dans une citadelle élevée sur une montagne ; des vaisseaux arrivoient dans un port, et saluoient de leur canon la ville : le P. Sebastien lui-même étoit là qui sortoit d'une église pour aller remercier le Roi d'une grace nouvellement obtenue ; car

le Roi y passoit en chassant avec sa suite. Cette grace étoit quarante pièces de marbre qu'il donnoit aux Carmes de la place Maubert pour leur grand autel. On diroit que le P. Sebastien eût voulu rendre vraisemblable le fameux bouclier d'Achille pris à la lettre, ou ces statues à qui Vulcain savoit donner du mouvement, et même de l'intelligence.

En même tems que le Roi donna à l'académie le réglement de 1699, il nomma le P. Sebastien pour un des honoraires. Son titre ne l'obligeoit à aucun travail réglé, et d'ailleurs il étoit fort occupé au dehors : cependant outre quelques ouvrages qu'il nous a donnés, comme son élégante machine du systême de Galilée pour les corps pesans ; ses combinaisons des carreaux mi-partis, qui ont excité d'autres savans à cette recherche, il a été souvent employé par l'académie pour l'examen des machines, qu'on ne lui apportoit qu'en trop grand nombre. Il en faisoit très-promptement l'analyse et le calcul, et même sans analyse et sans calcul il auroit pu s'en fier au coup-d'œil, qui en tout genre n'appartient qu'aux maîtres, et non pas même à tous. Ses critiques n'étoient pas seulement accompagnées de toute la douceur nécessaire, mais encore d'instructions et de vues qu'il donnoit volontiers : il n'étoit point jaloux de garder pour lui seul ce qui faisoit sa supériorité.

Les dernières années de sa vie se sont passées dans des infirmités continuelles, et enfin il mourut le 5 février 1729.

Il arrive quelquefois que des talens médiocres, de foibles connoissances, que l'on ne compteroit pour rien dans des personnes obligées par leur état à en avoir du moins de cette espèce, brillent beaucoup dans ceux que leur état n'y oblige pas. Ces talens, ces connoissances font fortune par n'être pas à leur place ordinaire. Mais le P. Sebastien n'en a pas été plus estimé comme méchanicien ou comme ingénieur, parce qu'il étoit religieux. Quand il ne l'eût pas été, sa réputation n'y auroit rien perdu. Son mérite personnel en a même paru davantage; car, quoique fort répandu au dehors, presque incessamment dissipé, il a toujours été un très-bon religieux, très-fidèle à ses devoirs, extrêmement désintéressé, doux, modeste, et, selon l'expression dont se servit feu le Prince, en parlant de lui au Roi, *aussi simple que ses machines.* Il conserva toujours dans la dernière rigueur tout l'extérieur convenable à son habit : il ne prit rien de cet air que donne le grand commerce du monde, et que le monde ne manque pas de désapprouver, et de railler dans ceux mêmes à qui il l'a donné, quand ils ne sont pas faits pour l'avoir. Et comment eût-il manqué aux bienséances d'un habit qu'il n'a jamais voulu quitter,

quoique

quoique des personnes puissantes lui offrissent de l'en défaire par leur crédit, en se servant de ces moyens que l'on a su rendre légitimes? Il ne prêta point l'oreille à des propositions qui en auroient apparemment tenté beaucoup d'autres, et il préféra la contrainte et la pauvreté où il vivoit, à une liberté et à des commodités qui eussent inquiété sa délicatesse de conscience.

ÉLOGE
DE BIANCHINI.

FRANÇOIS BIANCHINI naquit à Vérone le 13 décembre 1662, de Gaspard Bianchini et de Cornélie Vialetti.

Il embrassa l'état ecclésiastique; et l'on pourroit croire que des vues de fortune, plus sensées et encore mieux fondées en Italie que par-tout ailleurs, l'y déterminèrent, s'il n'avoit donné dans tout le cours de sa vie des preuves d'une sincère piété. Il fut reçu docteur en théologie: mais il ne se contenta pas des connoissances qu'exige ce grade; il voulut posséder à fond toute la belle littérature, et non-seulement les livres écrits dans les langues savantes, mais aussi les médailles, les inscriptions, les bas-reliefs, tous les précieux restes de l'antiquité, trésors assez communs en Italie pour prouver encore aujourd'hui son ancienne domination.

Après avoir amassé des richesses de ce genre presque prodigieuses, il forma le dessein d'une histoire universelle, conduite depuis la création du monde jusqu'à nos jours, tant profane qu'ecclésiastique; mais l'une de ces parties toujours séparée de l'autre, et séparée avec tant de scrupule,

qu'il s'étoit fait une loi de n'employer jamais dans la profane rien de ce qui n'étoit connu que par l'ecclésiastique. La chronologie ou de simples annales sont trop sèches ; ce ne sont que des parties de l'histoire mises véritablement à leur place, mais sans liaison, et isolées. *Un air de musique* (c'est lui-même qui parle) *est sans comparaison plus aisé à retenir que le même nombre de notes qui se suivroient sans faire un chant.* D'un autre côté, l'histoire, qui n'est pas continuellement appuyée sur la chronologie, n'a pas une marche assez réglée ni assez ferme. Il vouloit que la suite des tems et celle des faits se développassent toutes deux ensemble avec cet agrément que produisent même aux yeux, la disposition industrieuse et la mutuelle dépendance des parties d'un corps organisé.

Il avoit imaginé une division des tems facile et commode, 40 siècles depuis la création jusqu'à Auguste, 16 siècles d'Auguste à Charles V, chacun de ces 16 siècles partagés en cinq vingtaines d'années ; de sorte que dans les huit premiers, de même que dans les huit derniers, il y a 40 de ces vingtaines comme 40 siècles dans la première division, régularité de nombres favorable à la mémoire. Au milieu des 16 siècles comptés depuis Auguste se trouve justement Charlemagne, époque des plus illustres. Le hasard sembloit s'être souvent trouvé d'accord avec les intentions de

Bianchini. Il avoit imaginé de plus de mettre à la tête de chaque siècle de la quarantaine par où il ouvroit ce grand théâtre, et ensuite à la tête de chaque vingtaine d'années, la représentation de quelque monument qui eût rapport aux principaux événemens qu'on alloit voir : c'étoit la décoration particulière de chaque scène, non pas un ornement inutile, mais une instruction sensible donnée aux yeux et à l'imagination par tout ce qui nous reste de plus rare et de plus curieux.

Il publia en 1697 la première partie de ce grand dessein. Elle devoit contenir les 40 premiers siècles de l'histoire profane ; mais il se trouva que le volume auroit été d'une grosseur difforme, et il n'y entra que 32 siècles, qui finissent à la ruine du grand empire d'Assyrie. Le titre est : *la istoria universale provata con monumenti, et figurata con simboli de gli Antichi.* Bianchini occupé d'autres travaux qui lui sont survenus, n'a point donné de suite. Mais cette partie n'est pas seulement suffisante pour donner une haute idée de tout l'ouvrage ; elle en est le morceau qui eût été le plus considérable, par la difficulté et l'obscurité des matières à éclaircir : là précisément où elle se termine, le jour alloit commencer à paroître, et à conduire les pas de l'historien.

Si d'un grand palais ruiné on en trouvoit tous les débris confusément dispersés dans l'étendue d'un

vaste terrein, et qu'on fût sûr qu'il n'en manquât aucun, ce seroit un prodigieux travail de les rassembler tous, ou du moins, sans les rassembler, de se faire, en les considérant, une idée juste de toute la structure de ce palais. Mais s'il manquoit des débris, le travail d'imaginer cette structure seroit plus grand, et d'autant plus grand, qu'il manqueroit plus de débris; et il seroit fort possible que l'on fît de cet édifice différens plans qui n'auroient presque rien de commun entr'eux. Tel est l'état où se trouve pour nous l'histoire des tems les plus anciens. Une infinité d'auteurs ont péri; ceux qui nous restent ne sont que rarement entiers: de petits fragmens, et en grand nombre, qui peuvent être utiles, sont épars çà et là dans des lieux fort écartés des routes ordinaires, où l'on ne s'avise pas de les aller déterrer. Mais ce qu'il y a de pis, et qui n'arriveroit pas à des débris matériels, ceux de l'histoire ancienne se contredisent souvent; et il faut ou trouver le secret de les concilier, ou se résoudre à faire un choix qu'on peut toujours soupçonner d'être un peu arbitraire. Tout ce que des savans du premier ordre, et les plus originaux, ont donné sur cette matière, ce sont différentes combinaisons de ces matériaux d'antiquités; et il y a encore lieu à des combinaisons nouvelles, soit que tous les matériaux n'aient pas été employés, soit qu'on en

puisse faire un assemblage plus heureux, ou seulement un autre assemblage.

Il paroît que Bianchini les a ramassés de toutes parts avec un extrême soin, et les a mis en œuvre avec une industrie singulière. Les siècles qui ont précédé le déluge, vuides dans l'histoire profane que l'on traite ici, et à laquelle on interdit le secours de l'histoire sainte, sont remplis par l'invention des arts les plus nécessaires; et l'on en rapporte tout ce que les anciens en ont dit de plus certain, ou imaginé de plus vraisemblable. Il est aisé de voir quels sujets suivent le déluge. Partout c'est un grand spectacle raisonné, appuyé non-seulement sur les témoignages que le savoir peut fournir, mais encore sur des réflexions tirées de la nature des choses, et fournies par l'esprit seul, qui donne la vie à ce grand amas de faits inanimés. Rien n'est mieux manié que les établissemens des premiers peuples en différens pays, leurs transmigrations, leurs colonies, l'origine des monarchies ou des républiques, les navigations, ou de marchands ou de conquérans; et sur ce dernier article, Bianchini fait toujours grand cas de ce qu'il appelle la *Thalassocratie*, l'empire ou du moins l'usage libre de la mer. En effet, l'importance de cette thalassocratie connue et sentie dès le premier tems, l'est aujourd'hui plus que jamais; et les nations de l'Europe s'accordent assez à penser

qu'elles acquièrent plus de véritable puissance en s'enrichissant par un commerce tranquille, qu'en agrandissant leurs états par des conquêtes violentes. Selon Bianchini, ce n'étoit point du ravissement d'Hélène qu'il s'agissoit entre les Grecs et les Troyens: c'étoit de la navigation de la mer Egée et du Pont Euxin, sujet beaucoup plus raisonnable et plus intéressant; et la guerre ne se termina point par la prise de Troye, mais par un traité de commerce. Cela est même assez fondé sur l'antiquité : mais de-là l'auteur se trouve conduit à un paradoxe plus surprenant; c'est que l'Iliade n'est qu'une pure histoire, allégorisée dans le goût oriental. Ces dieux, tant reprochés à Homère, et qui pourroient l'empêcher d'être reconnu pour divin, sont pleinement justifiés par un seul mot : ce ne sont point des dieux, ce sont des hommes et des nations. Sesostris, roi de l'Ethiopie Orientale ou Arabie, avoit conquis l'Egypte, toute l'Asie mineure, une partie de la grande Asie; et après sa mort, les Rois ou princes qu'il avoient rendus tributaires, secouèrent peu à peu le joug. Le Jupiter d'Homère est celui des sucesseurs de Sesostris, qui régnoit au tems de la guerre de Troye; il ne commande qu'à demi aux dieux, c'est-à-dire aux princes ses vassaux, et il ne les empêche pas de prendre parti pour les Grecs ou pour les Troyens, selon leurs intérêts et leurs passions. Junon

est la Syrie appellée *blanche*, alliée de l'Ethiopie Orientale, mais avec quelque dépendance; et cette Syrie est caractérisée par les *bras blancs* de Junon. Minerve est la savante Egypte; Mars, une ligue de l'Arménie, de la Colchide, de la Thrace et de la Thessalie, et ainsi des autres. A la faveur de cette allégorie, Homère se retrouve divin; il faut avouer cependant qu'il l'étoit déjà, quoiqu'on ne la connût point.

Après tout ce qui vient d'être dit, on ne s'attendroit point que Bianchini fût un grand mathématicien. Naturellement le génie des vérités mathématiques et celui de la profonde érudition sont opposés; ils s'excluent l'un l'autre, ils se méprisent mutuellement : il est rare de les avoir tous deux, et alors même il est presque impossible de trouver le tems de satisfaire à tous les deux. Bianchini les posséda pourtant ensemble, et les porta loin. Il eut une occasion heureuse de donner en même tems des preuves incontestables de l'un et de l'autre. Lorsqu'au commencement de ce siècle il fut question à Rome de l'affaire du calendrier dont nous avons parlé en 1700 (*a*) et 1701 (*b*), et que le pape Clément XI eut fait une congrégation sur ce sujet, Bianchini, qu'il en avoit nommé secrétaire, fit deux ouvrages

(*a*) Page 127 et suiv., seconde édition.

(*b*) Page 105 et suiv., seconde édition.

qui avoient rapport et à cette grande affaire et à sa nouvelle dignité, et où la mathématique se lioit nécessairement avec l'érudition la plus recherchée. Il les publia en 1703 sous ces titres: *de calendario et cyclo Cæsaris, ac de canone Paschali sancti Hippolyti martyris, dissertationes duæ.* Telle est la nature de ces ouvrages, qu'on les défigureroit trop, si on vouloit en donner une idée: tout lecteur en sentira le prix, pourvu qu'il soit assez savant pour les bien lire. Nous rapporterons seulement que l'auteur s'est attaché à défendre le canon Paschal de saint Hippolyte, que le grand Scaliger avoit hardiment traité de *puérile*, et qui, par les remarques de Bianchini, se trouve être le plus bel ouvrage qu'on ait fait en ce genre jusqu'à la réformation du calendrier sous Grégoire XIII. Ce devoit être un double plaisir pour un savant et pour un catholique zélé, qu'une victoire remportée en cette matière sur Scaliger.

Bianchini fut purement mathématicien dans la construction du grand Gnomon qu'il fit dans l'église des Chartreux de Rome, pareil à celui que le grand Cassini avoit fait dans Petrone de Bologne. Il en vient de naître un troisième dans S. Sulpice de Paris, par les soins d'un pasteur qui songe à tout, et on en finit actuellement à l'observatoire un quatrième. Ces Gnomons ne sont que des grands quarts de cercle, mais plus justes

à proportion de leur grandeur, et ce plus de justesse paye assez tous les soins presque incroyables de leur construction. Clément XI fit frapper une médaille du Gnomon des Chartreux, et Bianchini publia une ample dissertation *De Nummo et Gnomone Clementino.*

Il partageoit continuellement sa vie entre les recherches d'antiquité et les recherches de mathématique, sur-tout celles d'astronomie. Tantôt astronome, et tantôt antiquaire, il observoit ou les cieux ou d'anciens monumens avec des yeux éclairés de la lumière propre à chaque objet, ou plutôt il savoit prendre des yeux différens selon ses différens objets. Nous ne donnerons pour exemple de cette remarque alternative, que ses deux derniers ouvrages imprimés à une année l'un de l'autre. Le premier en 1727, *Camera ed Inscrizioni Sepolcrali de Liberti, Servi, ed Ufficiali della Casa di Augusto, &c.* Le second en 1728, *Hesperi et Phosphori nova phænomena, sive observationes circa planetam Veneris.*

On découvrit en 1726, hors de Rome, sur la voie Appienne un bâtiment souterrein consistant en trois grandes salles, dont les murs étoient percés dans toute leur étendue de niches pareilles à celles que l'on fait dans les colombiers, afin que les pigeons s'y logent. Elles étoient remplies le plus souvent de quatre urnes cinéraires, et accompagnées

d'inscriptions, qui marquoient le nom et la condition des personnes dont on voyoit les cendres: tous étoient ou esclaves ou affranchis de la maison d'Auguste, et principalement de celle de Livie. L'édifice étoit magnifique, tout de marbre, avec des ornemens de mosaïque d'un bon goût. Bianchini ne manqua pas de sentir toute la joie d'un antiquaire, et de se livrer avec transport à sa curiosité. Il pensa lui en coûter la vie: il alloit tomber de quarante pieds de haut dans ces ruines; et il fit, pour se retenir, un effort violent dont il fut long-tems fort incommodé; ce qui interrompit les observations qu'il faisoit en même tems sur Vénus. Il s'enfermoit donc le jour dans le colombier sépulcral et souterrein, et la nuit il montoit dans son observatoire. Il a donné une description exacte de ce colombier, et toutes les recherches savantes qu'on peut faire à l'occasion des inscriptions, sur-tout l'explication d'un grand nombre de nom d'offices, qui sont sans doute d'une excellente latinité, vu le siècle, mais d'une latinité presque perdue aujourd'hui. En joignant le nombre des morts de ce grand tombeau à ceux d'un autre tout pareil découvert précédemment, et qui n'étoit non plus que pour la maison d'Auguste, Bianchini en trouve 6000, sans tous ceux qui devoient être dispersés en une infinité d'autres lieux plus éloignés de Rome. Ce grand nombre

n'étonne plus, dès que l'on voit, par plusieurs charges rapportées dans les inscriptions, combien le service étoit divisé en petites parties. Telle esclave n'étoit employée qu'à peser la laine que filoit l'Impératrice, une autre à garder ses boucles d'oreilles, une autre son petit chien.

Les observations de Bianchini sur Vénus nous intéressent davantage. Vénus est très-difficile à observer autant et de la manière qu'il le faudroit pour en apprendre tout ce que la curiosité astronomique demanderoit. Comme le cercle de sa révolution autour du soleil est enfermé dans celui de la terre, on ne la voit ni quand elle est entre le soleil et nous, parce qu'alors son hémisphère obscur est tourné vers nous; ni quand le soleil est entre nous et elle, parce qu'alors il la cache ou l'efface. Il ne reste que le tems où elle n'est ni dans l'une ni dans l'autre de ces deux parties opposées de son cours, et où même elle en est à un certain éloignement. Ces tems, qui précèdent le lever du soleil ou suivent son coucher, sont courts, parce que Vénus ne s'écarte pas beaucoup du soleil; encore en faut-il nécessairement perdre une bonne demi-heure pour attendre que Vénus soit assez dégagée des rayons de cet astre. Mercure, qui étant plus proche du soleil est encore plus dans le cas de ces difficultés, échappe presque entièrement aux astronomes.

Cassini étant encore en Italie s'étoit appliqué en 1666 et 1667 à découvrir les taches de Vénus, pour déterminer par leur moyen son mouvement diurne ou de rotation, si elle en avoit un. Il vit des taches à la vérité, et même une partie plus luisante, qui fait le même effet par rapport au mouvement de rotation; il crut que ce mouvement pouvoit être de 23 heures, si cependant ce n'en étoit pas un de libration, tel que celui qu'on attribue à la lune; car les plus grands hommes sont les moins hardis à affirmer. Le peu de durée que pouvoit avoir chacune de ses observations, lui rendoit le tout assez incertain, et depuis ce tems-là il paroît avoir abandonné cette planète. Ensuite Huguens, qui avoit découvert l'anneau de Saturne et un de ses satellites, chercha inutilement des taches dans Vénus; il n'y vit qu'une lumière parfaitement égale. Nous avons dit en 1700 (*a*), que de la Hire y avoit vu de grandes inégalités en saillie, qui pouvoient être des montagnes; ce qui ne s'accorde ni avec Cassini, ni avec Huguens, et ne prouve que la difficulté du sujet. En dernier lieu, le P. Briga, jésuite, professeur en mathématique au collège de Florence, qui travailloit à un grand ouvrage sur Vénus, avoit invité tous les observateurs de sa connoissance et en Europe et à la Chine, à chercher les taches

(*a*) Page 121, seconde édition.

de cette planète avec leurs meilleurs télescopes; et tous lui avoient répondu qu'ils y avoient perdu leurs peines.

De plus, il manquoit à la théorie de Vénus que sa parallaxe fût connue par observation immédiate; elle n'étoit que tirée par des conséquences ou des circuits, toujours moins sûrs que l'observation. On sait que la parallaxe d'une planète est la différence entre les deux lieux du ciel où on la rapporte vue du centre de la terre, ou vue d'un point de la surface; ce qui donne la grandeur dont le demi-diamètre de la terre seroit vu de cette planète, et la distance de la planète à la terre.

Ce fut par la recherche de la parallaxe de Vénus que Bianchini commença. Il voulut tenter d'y appliquer l'ingénieuse méthode trouvée par feu Cassini pour la parallaxe de Mars, et expliquée en 1706 (*a*). Elle consiste à comparer à une étoile fixe extrêmement proche de la planète dont on cherche la parallaxe, le mouvement de cette planète, et cela pendant un tems assez long. On n'auroit pas vu assez long-tems Vénus prise le matin ou le soir; mais avec des lunettes on la peut voir en plein jour et dans le méridien, quelquefois même à l'œil nud, et alors on avoit le tems nécessaire. Mais on ne voit pas ainsi les fixes, à

(*a*) Page 97 et suiv.

moins cependant qu'elles ne soient de la première grandeur, et c'étoit un pur bonheur d'en trouver quelqu'une extrêmement proche de Vénus vue en plein jour et au méridien. Bianchini espéra, sur la foi des tables du mouvement de Vénus, que le 3 juillet 1716 elle se trouveroit dans le méridien à-peu-près avec *Régulus*, ou le *cœur du Lion*; et en effet, il vit ces deux astres dans la même ouverture de sa lunette. Il répéta l'observation les trois jours suivans; et après s'en être bien assuré, il trouva par la méthode de Cassini, et vérifia encore par une autre voie, que la parallaxe de Vénus étoit de 24 secondes. Nous supprimons toutes les attentions fines et délicates qu'il apporta; le mérite n'en seroit senti que par les astronomes, et les astronomes supposeront aisément qu'il ne les oublia pas dans une recherche si nouvelle et si importante.

Il ne faut pourtant pas compter pour absolument sûres les 24 secondes de la parallaxe de Vénus; elles en donneroient 14 pour celle du soleil, qui, selon Cassini, n'est que de 10, et, selon de la Hire, de 6, et ces deux noms sont d'un grand poids. C'est plutôt la manière de trouver la parallaxe de Vénus, qui est enfin trouvée par Bianchini; que ce n'est cette parallaxe même. Il vouloit recommencer ses observations en 1724, où Vénus se devoit retrouver en passant par le

méridien dans la même position à-peu-près à l'égard de Régulus, position unique et précieuse. Mais il n'eut plus alors le même lieu pour observer, et il n'en put avoir d'autre qui y fût propre: Eh! quel déplaisir de dépendre tant d'un certain concours de circonstances étrangères? Comme Vénus ne revenoit avec Régulus qu'au bout de huit ans, il se flatta de reprendre son travail en 1732; mais sa vie ne s'est pas étendue jusques-là.

Il fut plus heureux dans l'observation encore plus importante des taches de Vénus, qu'il fit en 1726. Ce n'étoit pas la faute de ceux qui ne les avoient point vues, ou les avoient mal vues: ils ne se servoient que de verres de 50 ou 60 pieds de foyer, qui n'étoient pas suffisans. Campani et Divini, les plus excellens ouvriers en ce genre, en avoient fait de 100 et de 120 pieds; mais la difficulté étoit de manier des tuyaux de cette énorme longueur, qui se courboient toujours très-sensiblement vers le milieu. Huguens avoit ingénieusement imaginé le moyen de se passer de tuyau; mais il restoit encore tant d'embarras et d'incommodités qu'on auroit apparemment abandonné l'invention, si Bianchini n'eût trouvé le secret de remédier à tout. Il vint à Paris en 1712, et fit voir à l'académie sa machine, qui parut simple, portative, maniable, et expéditive au-delà de tout ce qu'on eût osé espérer. L'académie

a

a cru qu'elle en devoit la description au Public, et elle l'a donnée dans ses mémoires de 1713 (*a*). Il étoit dans l'ordre que l'auteur en recueillît le fruit. Il vit très-sûrement les taches de Vénus prise dans toutes les situations où elle le peut être et dans toute la variété, quoiqu'assez bornée, de ces situations. Ces taches, vues par les grands verres qu'il employoit, ne sont que comme les taches de la lune vues à l'œil nud; et si celles-ci sont des mers, les autres en seront aussi. Il conseille à ceux qui voudront bien voir les taches de Vénus, de s'accoutumer auparavant à regarder avec attention celles de la Lune, à bien suivre leurs contours, et à les distinguer les unes des autres. L'œil préparé par cet apprentissage en sera plus habile et plus savant, quand il se transportera sur Vénus.

Bianchini en distingua assez nettement les taches pour y établir vers le milieu du disque sept mers, qui se communiquent par quatre détroits, et vers les extrémités deux autres mers sans communication avec les premières. Des parties qui sembloient se détacher du contour de ces mers, il les appela promontoires, et en compta huit. Comme il avoit un droit de propriété sur ce grand globe presque tout nouveau, et dû à ses veilles, il imposa des noms à ces mers, à ces détroits, à ces promontoires; et à l'exemple tant des anciens

(*a*) Page 299 et suiv.

Grecs qui ont mis dans le ciel leurs héros, que des astronomes modernes qui ont rempli la lune de philosophes et de savans, il favorisa qui il voulut de ces espèces d'apothéoses, toujours cependant avec un choix judicieux. Il avoit reçu des graces du roi de Portugal, et il donna son nom à la première mer. Pour ces autres grands pays dont il disposoit, il les partagea entre les généraux Portugais les plus illustres par leurs conquêtes dans les deux Indes, et entre les plus célèbres navigateurs qui ont ouvert le chemin à ces conquêtes. Galilée et Cassini se trouvent-là, non pas tant par l'amour de Bianchini pour sa patrie, que parce que ces deux grands hommes, qui n'ont jamais navigué, ont été aussi utiles à la navigation et à la connoissance du globe terrestre que Colomb, Vespuce et Magellan. L'académie des sciences et le nouvel institut de Bologne ont aussi leur place dans Vénus. Les principaux domaines des savans ne sont point exposés à la jalousie des autres hommes.

Nous avons dit en plusieurs endroits de nos histoires, et principalement en 1701 (*a*), quelle est la méthode dont on se sert pour découvrir par les taches d'une planète, et par les circonstances de leur mouvement, l'axe de la rotation, et sa position sur le plan de l'orbite que la planète

(*a*) Page 101 et suiv., seconde édition.

décrit. Parce que Vénus est une planète inférieure, on ne sauroit voir son disque entièrement éclairé du soleil: il y a toujours sur ce disque une ligne qui sépare la partie obscure d'avec l'éclairée, et est une portion d'un cercle qui, vu du soleil, sépareroit les deux hémisphères, l'un éclairé, l'autre obscur. Le plan de ce cercle est toujours perpendiculaire à une ligne tirée du centre du soleil à celui de Vénus, et cette ligne est nécessairement dans le plan de l'orbite de Vénus ou de son écliptique particulière. C'est par rapport à la ligne de la dernière illumination sur le disque de la planète, que Bianchini observoit le mouvement des taches et l'inclination de la ligne de ce mouvement: par-là il parvint à déterminer que l'axe de la rotation de Vénus étoit incliné de 15 degrés à son orbite ou écliptique.

Lorsque l'axe de rotation d'une planète est perpendiculaire à son orbite, comme l'est presque celui de Jupiter, cette planète a toujours le soleil dans son équateur, et ses deux poles éclairés en même tems; elle jouit d'un équinoxe perpétuel, et chacune de ses parties n'a jamais que la même saison. Si au contraire l'axe de rotation est infiniment incliné sur l'orbite, c'est à-dire couché dans son plan, la planète n'a un équinoxe que deux fois dans son année; ses deux poles ont alternativement le soleil vertical, et chacune de ses parties

a la plus grande inégalité de saisons qu'il soit possible. L'axe de Vénus est si incliné sur son orbite, qu'il s'en faut peu qu'elle ne soit dans ce dernier cas; et l'on ne connoît point de planète qui à cet égard diffère tant de Jupiter.

Cassini avoit cru, ou plutôt soupçonné que la rotation de Vénus étoit de 23 heures. Il voyoit d'un jour à l'autre une certaine partie du disque avancée d'une certaine quantité, et il jugeoit qu'elle s'étoit ainsi avancée après une révolution entière du globe, qui par conséquent n'auroit pas duré 24 heures. Cela étoit fort possible; mais il l'étoit aussi que le globe n'eût pas fait une révolution entière, qu'il en eût seulement continué une dont la lenteur auroit été nécessairement assez grande. On n'avoit point d'exemple d'une lenteur pareille dans aucune rotation de planète; mais, quoique peu vraisemblable, elle n'a pas laissé de se trouver vraie, et Bianchini a déterminé la rotation de Vénus de 24 jours huit heures. Selon le systême de Mairan, rapporté en cette année 1729 (*a*), cette lenteur de la rotation de Vénus est en partie une suite de la grande inclinaison de l'axe.

Enfin, une découverte très-remarquable de Bianchini est celle du parallélisme constant de l'axe de Vénus sur son orbite, pareil à celui que Copernic fut obligé de donner à la terre. Ce qu'il avoit

(*a*) Page 51 et suiv.

imaginé et supposé pour le besoin de son système, est maintenant vérifié dans toutes les planètes dont on connoît la rotation : nulle variété à cet égard, tandis que tout le reste varie; et Copernic a eu la gloire de deviner ce qui fait aujourd'hui une des principales clefs de l'astronomie physique. Cependant Bianchini craint que ce parallélisme de Vénus, et quelques autres points où la bonne astronomie le jette indispensablement, ne paroissent trop favorables à Copernic, et il a toujours grand soin d'avertir que tout cela peut s'accorder avec Ticho. Ces précautions sont nécessaires aux compatriotes de Galilée; une petite différence de climat en mettroit apparemment dans leur style.

L'ouvrage sur les phénomènes de Vénus fait mention d'une méridienne que Bianchini vouloit tracer dans toute l'étendue de l'Italie, à l'exemple de la méridienne de la France, unique jusqu'à présent. Pendant l'espace de huit années, il avoit employé tous les intervalles de ses autres travaux à faire tous les préparatifs nécessaires pour ce grand dessein; mais il n'a pas vécu assez pour en commencer seulement l'exécution.

Nous nous arrêtons-là, en avouant que nous lui faisons tort de nous y arrêter; mais la raison même qui nous y oblige tourne à sa gloire. *Les vies des papes, par Anastase le bibliothécaire*, dont il a donné une nouvelle édition en trois tomes

in-fol., enrichie d'une infinité de recherches très-savantes, sont un trop grand ouvrage qui nous meneroit trop loin, sur-tout après ceux du même genre dont nous avons rendu compte; et plusieurs ouvrages moins considérables seulement par le volume, sont en trop grand nombre. Il y en a même quelques-uns qui sont des pièces d'éloquence; et l'on dit qu'il embrassoit jusqu'à la poésie. Il se trouve en effet dans son style, quand les occasions s'en présentent, une force et une beauté d'expression, des figures, des comparaisons, qui sentent le génie poëtique.

L'académie le mit dès l'an 1700 dans le petit nombre de ses associés étrangers.

Il mourut d'une hydropisie le 2 mars 1729. On lui trouva un cilice, qui ne fut découvert que par sa mort; et toute sa vie, par rapport à la religion, avoit été conforme à cette pratique secrette. La facilité, la candeur de ses mœurs étoient extrêmes, et encore plus, s'il se peut, son ardeur à faire plaisir. Il n'étoit jamais engagé dans aucune étude si intéressante pour lui, dans aucun travail dont la continuation fût si indispensable et l'interruption si nuisible, qu'il n'abandonnât tout dans le moment avec joie pour rendre un service.

Son mérite a été bien connu, et l'on pourroit dire récompensé, si l'on s'en rapportoit à sa modestie.

Il a eu deux canonicats dans deux des principales églises de Rome. Il a été camérier d'honneur de Clément XI, et prélat domestique de Benoît XIII. Outre le secrétariat de la congrégation du calandrier, Clément XI lui donna par une bulle une intendance générale sur toutes les antiquités de Rome, auxquelles il étoit défendu de toucher sans sa permission. Il auroit pu aspirer plus haut dans un pays où l'on sait qu'il faut quelquefois décorer la pourpre elle-même par les talens et par le savoir; l'exemple récent du cardinal Noris l'autorisoit à prendre des vues si élevées et si flatteuses: mais on assure que sa modération naturelle et la religion l'en préservèrent toujours.

ÉLOGE

DE MARALDI.

JACQUES-PHILIPPE MARALDI naquit le 21 août 1665 à Perinaldo, dans le comté de Nice, lieu déjà honoré par la naissance du grand Cassini. Il fut fils de François Maraldi et d'Angela-Catherine Cassini, sœur de ce fameux astronome.

Après qu'il eut fini avec distinction le cours des études ordinaires, son goût naturel le porta aux sciences plus élevées, aux mathématiques; et il y avoit fait tant de progrès à l'âge de 22 ans, que son oncle, établi en France depuis plusieurs années, l'y appela en 1687 pour cultiver lui-même ses talens, et les faire connoître dans un pays où l'on avoit eu un soin singulier d'en rassembler de toutes parts. Sans doute Cassini, étranger et circonspect comme il étoit, ne se fût pas chargé d'un neveu dont il n'eût pas beaucoup espéré, et qui lui auroit été plus reproché que tout autre qu'il eût mis à la même place.

Dès les premiers tems que Maraldi se mit à observer le ciel, il conçut le dessein de faire un catalogue des étoiles fixes. Ce catalogue est la pièce fondamentale de tout l'édifice de l'astronomie.

Les fixes, qui à la vérité ont un mouvement, mais d'une extrême lenteur, et d'une quantité présentement bien connue, et qui d'ailleurs ne changent point de situation entr'elles, sont prises pour des points immobiles auxquels ont rapport tous les mouvemens qui sont au-dessous d'elles, ceux des planètes et des comètes; et par-là il est de la dernière importance de connoître exactement et le nombre et la position de ces points lumineux qui régleront tout. Non-seulement les télescopes ont prodigieusement enrichi le ciel de fixes, auparavant invisibles; mais la simple vue, plus attentive et mieux dirigée, en a porté le nombre beaucoup au-delà de celui que les anciens avoient prétendu déterminer à-peu-près, et c'est proprement de nos jours qu'il n'est presque plus permis de les compter. Mais que ne peut la curiosité ingénieuse et opiniâtre ? On les compte, ou du moins on leur assigne à toutes leurs places dans leurs constellations. Le catalogue de Bayer est celui dont les astronomes se servent le plus ordinairement, et auquel ils semblent être convenus de donner leur confiance : mais Maraldi crut pouvoir porter la précision et l'exactitude au-delà de celles de tous les catalogues connus, et il se détermina courageusement à en faire un nouveau.

Quelques efforts d'esprit que l'on fasse, et quelque assiduité que l'on y donne, on est trop

heureux quand il n'en coûte que de demeurer dans son cabinet. Ces veilles, que les savans et les poëtes même ont tant de soin de faire valoir, prises dans le sens le plus littéral, ne sont pas des veilles en comparaison de celles qui se font en plein air et en toutes saisons pour étudier le ciel. Le géomètre le plus laborieux mène presque une vie molle au prix d'un astronome également occupé de sa science. Sur-tout quand on a entrepris un catalogue des fixes, on n'a point trop de toutes les nuits de l'année : les seules que l'on ait de relâche sont celles où le ciel est trop couvert ; encore se plaint-on de cette grace de la nature. Aussi Maraldi altéra-t-il beaucoup sa santé par un si long et si rude travail ; il en contracta de fréquens maux d'estomac, dont il s'est toujours ressenti, parce qu'il ne put pas s'empêcher d'en entretenir toujours la cause.

Cependant il communiquoit assez facilement ce qui lui avoit tant coûté. De son ouvrage, qui n'est encore que manuscrit, il en a détaché des positions d'étoiles, dont quelques auteurs avoient besoin ; par exemple, Delisle par son globe céleste ; Manfredi pour ses éphémérides ; Isaac Brouckner pour le globe dont il a été parlé en 1725 (*a*).

Son catalogue n'étoit pas seulement sur le papier ; il étoit tellement gravé dans sa tête, qu'on

(*a*) Pages 103 et 104.

ne lui pouvoit désigner aucune étoile quoique presque imperceptible à la vue, qu'il ne dît sur-le-champ la place qu'elle occupoit dans sa constellation. Puisque les étoiles ont été appelées dans les livres saints l'*armée du ciel*, on pourroit dire que Maraldi connoissoit toute cette armée, comme Cyrus connoissoit la sienne.

Quelquefois de petites comètes, et qui durent peu, ne sont pas reconnues pour comètes, parce qu'on les prend pour des étoiles de la constellation où elles paroissent; et cela, faute de savoir assez de quel assemblage d'étoiles cette constellation est composée. Peut-être croira-t-on que ce ne seroit pas un grand malheur d'ignorer une comète si petite et de si peu de durée, qu'elle ne devoit pas dans la suite se faire remarquer. Mais les astronomes n'en jugent pas ainsi. Ils ont tous aujourd'hui une extrême ardeur pour le système des comètes, qui fait à notre égard les dernières limites du système entier de l'univers; et ils ne veulent rien perdre de tout ce qui peut conduire à en avoir quelque connoissance, tout sera mis à profit. Il étoit difficile que des phénomènes célestes échappassent à Maraldi : la plus petite nouveauté dans le ciel frappoit aussi-tôt des yeux si accoutumés à ce grand objet. Ceux qui observoient en même lieu que lui, et qui auroient pu être jaloux des premières découvertes, avouent que le

plus souvent c'est lui qui en a eu l'honneur.

La construction du catalogue, des observations, soit journalières, soit rares, et dont le tems se fait beaucoup attendre, comme celles des phases de l'anneau de Saturne, des déterminations de retours d'étoiles fixes, qui disparoissent quelquefois, des applications adroites des méthodes données par Cassini, des vérifications de théories dont il est important de s'assurer, des corrections d'autres théories qui peuvent recevoir plus d'exactitude; voilà tous les événemens de la vie de Maraldi : nos histoires en sont pleines, et ont fait d'avance une grande partie de son éloge.

Il travailla sous Cassini en 1700 à la prolongation de la fameuse méridienne jusqu'à l'extrémité méridionale du royaume, et eut beaucoup de part à ce grand ouvrage. De-là il alla en Italie; et comme alors on travailloit à Rome sur la grande affaire du calendrier dont nous avons parlé en 1700 (*a*) et 1701 (*b*), le pape Clément XI profita de l'heureuse occasion d'y employer un astronome formé par Cassini. Il donna entrée à Maraldi dans les congrégations qui se tenoient sur ce sujet. Bianchini, lié d'une grande amitié avec Cassini, ne manqua pas de s'associer son neveu dans la construction d'une grande méridienne qui traçoit

(*a*) Page 127, seconde édition.
(*b*) Page 105, seconde édition.

pour l'église des Chartreux de Rome, à l'imitation de celle de Saint Petrone de Bologne, tracée par celui qu'ils reconnoissoient tous deux pour leur maître.

En 1718, Maraldi alla avec trois autres académiciens terminer la grande méridienne du côté du Septentrion. A ces voyages près, il a passé sa vie, depuis son arrivée à Paris, renfermé dans l'observatoire; ou plutôt il l'a passée toute entière renfermé dans le ciel, d'où ses regards et ses recherches ne sortoient point.

Il se délassoit pourtant quelquefois; il prenoit des divertissemens. Il faisoit des observations physiques sur des insectes, sur des pétrifications curieuses, sur la culture des plantes, partie de la botanique à laquelle il seroit tems que l'on songeât autant qu'on a fait jusqu'ici à la nomenclature, qui n'est qu'un préliminaire. Ce n'est pas que ce préliminaire soit fini : s'il doit l'être jamais, ce ne sera que dans plusieurs siècles; mais on l'a mis en état de permettre que l'on aille désormais plus avant. Nous avons rendu compte en 1712 (*a*) de la plus importante observation terrestre de Maraldi : c'est celle des abeilles, qui, malgré l'agrément naturel du sujet, a demandé un travail très-fatiguant par la longue assiduité de plusieurs années, et par l'extrême difficulté de bien voir

(*a*) Page 5 et suiv.

tout ce qui se passoit dans ce merveilleux petit état.

Il ne restoit plus à Maraldi, pour achever son catalogûe des fixes, que d'en déterminer quelques-unes vers le zénith et vers le nord; et dans ce dessein, il venoit de placer un quart de cercle mural sur le haut de la terrasse de l'observatoire, lorsqu'il tomba malade. Il employa le seul remède auquel il eût confiance, une diète austère: il s'en étoit toujours bien trouvé; mais nul remède ne réussit toujours. Il mourut le premier décembre 1729.

Son caractète étoit celui que les sciences donnent ordinairement à ceux qui en font leur unique occupation, du sérieux, de la simplicité, de la droiture: mais ce qui n'est pas si commun, c'est le sentiment de la reconnoissance porté au plus haut point, tel qu'il l'avoit pour son oncle. Il vouloit le veiller lui-même dans ses maladies, et il y apportoit le soin le plus attentif et la plus tendre inquiétude: Cassini avoit en lui un second fils. L'impression des bienfaits redouble de force, quand il part d'un homme à qui les indifférens même ne pourroient refuser de la vénération.

ELOGE DE VALINCOURT.

JEAN-BAPTISTE-HENRI DU TROUSSET DE VALINCOURT naquit le premier mars 1653 de Henri du Trousset et de Marie du Pré. Sa famille étoit noble et honorable, originaire de Saint-Quentin en Picardie. Ayant perdu son père à l'âge de six ou sept ans, il demeura entre les mains d'une mère propre à remplir seule tous les devoirs de l'éducation de ses enfans.

Il ne brilla point dans ses classes: ce latin et ce grec qu'on y apprend n'étoient pour lui que des sons étrangers dont il chargeoit sa mémoire, puisqu'il le falloit: mais ses humanités finies, s'étant trouvé un jour seul à la campagne avec un Térence pour tout amusement, il le lut d'abord avec assez d'indifférence, et ensuite avec un goût qui lui fit bien sentir ce que c'étoit que les belles-lettres. Il n'avoit point été piqué de cette vanité si naturelle de surpasser ses compagnons d'étude, sans savoir à quoi il étoit bon de les surpasser: mais il fut touché de la valeur réelle et solide, jusques-là inconnue, de ce qu'on avoit proposé à leur émulation. Déjà sa raison seule avoit droit de le remuer.

Il répara avec ardeur la nonchalance du tems passé; il se mit à se nourrir avidement de la lecture des bons auteurs anciens et modernes. Il lui échappa quelques petits ouvrages en vers, fruits assez ordinaires de la jeunesse de l'esprit, qui est alors en sa fleur, s'il en doit avoir une. Valincourt ne regardoit pas ses vers assez sérieusement pour en faire parade, ni même pour les désavouer. Il a conservé jusqu'à la fin l'habitude de cette langue qu'il ne parloit qu'à l'oreille de quelques amis, et en badinant.

La fameuse princesse de Clèves ayant paru, ouvrage d'une espèce qui ne peut naître qu'en France, et ne peut même y naître que rarement, Valincourt en donna une critique en 1678, non pour s'opposer à la juste admiration du public, mais pour lui apprendre à ne pas admirer jusqu'aux défauts, et pour se donner le plaisir d'entrer dans des discussions fines et délicates. Ce dessein intéressoit le censeur à faire valoir lui-même, comme il a fait, les beautés au travers desquelles il avoit su démêler les imperfections. Au lieu de la bile ordinaire, il répand dans son discours une gaieté agréable; et peut-être seulement pourroit-on croire qu'il va quelquefois jusqu'au ton de l'ironie, qui, quoique léger, est moins respectueux pour un livre d'un si rare mérite, que le ton d'une critique sérieuse et bien placée.

On

On répondit avec autant d'aigreur et d'amertume, que si on avoit eu à défendre une mauvaise cause. Valincourt ne repliqua point. Les honnêtes gens n'aiment point à s'engager dans ces sortes de combats trop désavantageux pour ceux qui ont les mains liées par de bonnes mœurs et par les bienséances; et le public lui-même, malgré sa malignité, se lasse bientôt de ce spectacle. Après avoir vu une ou deux joûtes, il laisse les deux champions se battre sur l'arène sans témoins.

Un homme de mérite n'est pas destiné à n'être qu'un critique, même excellent, c'est-à-dire habile seulement à relever des défauts dans les productions d'autrui, impuissant à produire de lui-même. Aussi Valincourt se tourna-t-il bien vîte d'un autre côté plus convenable à ses talens et à son caractère. Il donna en 1681 *la vie de François de Lorraine, duc de Guise*, petit morceau d'histoire qui remplit tout ce qu'on demande à un bon historien; des recherches qui, quoique faites avec beaucoup de soin, et prises quelquefois dans des sources éloignées, ne passent point les bornes d'une raisonnable curiosité; une narration bien suivie et animée, qui conduit naturellement le lecteur, et l'intéresse toujours; un style noble et simple, qui tire ses ornemens du fond des choses, ou les tire d'ailleurs bien finement;

nulle partialité pour le héros, qui pouvoit cependant inspirer de la passion à son écrivain.

Un avertissement de l'imprimeur, à la tête de ce petit livre, annonce d'autres ouvrages du même genre, et sans doute de la même main; mais Valincourt n'eut pas le loisir de les finir. L'illustre évêque de Meaux, qui ordinairement fournissoit aux princes des gens de mérite dans les lettres dont ils avoient besoin, le fit entrer en 1685 chez le comte de Toulouse, amiral de France. Ce ne fut encore qu'en qualité de gentil-homme attaché à sa suite: mais quelque tems après, le secrétariat général de la marine étant venu à vaquer, il fut donné à Valincourt. Le Prince le fit aussi secrétaire de ses commandemens; et quand S. A. S. eut le gouvernement de Bretagne, ce fut encore un nouveau fonds de travail pour le secrétaire, dont les occupations se multiplioient à proportion des dignités de son maître. Ses anciennes études l'avoient préparé, sans qu'il y pensât, à des fonctions si importantes: les nouvelles connoissances dont il eut besoin, entrèrent plus aisément et se placèrent mieux dans un esprit où elles en trouvoient déjà d'autres, qu'elles n'eussent fait dans un esprit entièrement vuide.

Lorsqu'en 1704 l'Amiral gagna la bataille de Malaga contre les flottes Angloise et Hollandoise,

jointes ensemble, Valincourt, qui n'étoit point officier de marine, et ne prétendoit nullement aux récompenses militaires, fut toujours à ses côtés, jusqu'à ce qu'il eût reçu une blessure à la jambe de l'éclat d'un coup de canon qui tua un page. Cet attachement si fidèle, porté jusqu'aux occasions où il étoit si périlleux et en même tems tout-à-fait inutile, avoit pour objet un maître qui savoit se faire aimer, et dont la justice et la droiture feroient un mérite et un nom à un homme du commun. Aussi Valincourt a-t-il été honoré de la même confiance et des mêmes bontés sans interruption, sans trouble, sans essuyer aucun orage de cour, sans en craindre; et cela, pendant 45 ans. Cependant il n'étoit point flatteur : un Prince du même sang lui rend hautement ce témoignage. Il est vrai qu'il avoit un art de dire la vérité; mais enfin il osoit la dire, et l'adresse ne servoit qu'à rendre le courage utile. Peu-à-peu la nécessité d'employer cette adresse diminue, et les droits de l'homme de bien se fortifient toujours.

Tout le tems que les emplois de Valincourt lui laissoient libre, étoit donné à des études de son goût, et principalement à celles qui avoient rapport à ses emplois; car son devoir déterminoit assez son goût. La marine tient à la physique, et encore plus essentiellement aux mathématiques; et il ne manqua pas d'ajouter aux belles-lettres,

qui avoient été sa première passion, ces sciences plus élevées et plus abstraites. Ainsi il se trouva en état de remplir dignement une place d'honoraire, à laquelle l'académie le nomma en 1721. Il étoit de l'Académie Françoise dès 1699. Je l'ai vu dans l'une et dans l'autre; j'ai été témoin de sa conduite et de ses sentimens. Il ne croyoit pas que ce fût assez de voir son nom écrit dans les deux listes; qu'il en retireroit toujours, sans y rien mettre du sien, l'honneur qui lui en pouvoit revenir; que tout le reste lui devoit être indifférent; et que des titres qui par eux-mêmes laissent une grande liberté, laissoient jusqu'à celle de ne prendre part à rien. Il avoit pour ces compagnies une affection sincère, une vivacité peu commune pour leurs intérêts; et en effet, une académie est une espèce de patrie nouvelle, que l'on est d'autant plus obligé d'aimer qu'on l'a choisie: mais il faut convenir que ces obligations délicates ne sont pas pour tout le monde.

Il avoit travaillé toute sa vie à se faire dans une maison de campagne qu'il avoit à Saint-Cloud, et où il se retiroit souvent, une bibliothèque choisie. Elle montoit à 6 ou 7000 volumes, lorsqu'elle fut entièrement consumée il y a près de cinq ans par le feu qui prit à la maison. Ses recueils, fruits de toutes ses lectures, des mémoires importans sur la marine, des ouvrages ou ébauchés ou finis;

tout périt en même tems, et il en fut le spectateur. La philosophie, qui auroit été plus rigide sur une perte de bien lui permettoit d'être sensiblement affligé de celle d'un trésor amassé par elle-même, et où elle se complaisoit ; mais son courage ne se démentit point. *Je n'aurois guère profité de mes livres*, disoit-il, *si je ne savois pas les perdre.* Il étoit encore soutenu par une philosophie bien supérieure, par la religion, dont il fut toujours vivement pénétré.

Vers la fin de sa vie, il fut de tems en tems attaqué de diverses maladies, qui le mirent encore à de plus grandes épreuves. Enfin, il mourut le 4 janvier 1730, âgé de 77 ans.

On s'appercevoit aisément dans son commerce ordinaire qu'il étoit plein de bonnes lectures. Il en ornoit volontiers sa conversation et ses lettres, mais à propos, avec nouveauté, avec graces, conditions nécessaires et peu observées. Un certain sel qu'il avoit dans l'esprit l'eût rendu fort propre à la raillerie ; mais il s'est toujours défendu courageusement d'un talent dangereux pour qui le possède, injuste à l'égard des autres.

Il a été ami particulier de la plupart de ceux qui ont brillé dans les lettres, et principalement de Racine et Despréaux ; et par cette raison il fut choisi, après la mort de Racine, pour être associé à Despréaux dans le travail ou le dessein

de l'histoire du feu Roi. Apparemment sa liaison avec ce grand Satyrique lui fit adopter quelques-uns de ses jugemens, tels que celui qu'il portoit contre le premier de nos poëtes lyriques, jugement insoutenable sur le Parnasse, et recevable seulement dans un tribunal infiniment plus respectable, où le Satyrique lui-même n'eût pas d'ailleurs trouvé son compte. Cependant Valincourt ne se laissa point emporter à l'excessive chaleur que mirent ses amis dans des disputes littéraires, qui ont fait assez de bruit. Il continua de vivre en amitié avec ceux qui refusoient l'adoration aux anciens; il négocia même des réconciliations, et donna des exemples rares de modération et d'équité, quoique dans une bagatelle. Mais il n'a pas eu seulement des amis dans les lettres; il en a eu dans les premières places de l'état, non pas simplement comme un homme d'esprit dont la conversation peut délasser, mais comme un homme d'un grand sens à qui on peut parler d'affaires. Il ne s'est jamais fait valoir de ces commerces si flatteurs et si dangereux pour la vanité: il les cachoit autant qu'il étoit possible; et ce qu'il cachoit encore avec plus de soin, c'est l'usage qu'il en a fait toutes les fois que la justice ou le mérite ont eu besoin de son crédit.

Il n'étoit point marié, et jouissoit d'un revenu considérable. Sa famille publie hautement sa gé-

nérosité pour elle, et ses bienfaits toujours prévenans : mais elle craindroit d'offenser sa vertu, et d'aller contre ses intentions, si elle révéloit ce qu'il a fait d'ailleurs par des motifs plus élevés.

ELOGE DE DU VERNEY.

GUICHARD-JOSEPH DU VERNEY naquit à Feurs en Forez le 5 août 1648 de Jacques du Verney, médecin de la même ville, et d'Antoinette Pittre. Ses classes faites, il éudia en médecine à Avignon pendant cinq ans, et en partit en 1667 pour venir à Paris, où il se sentoit appelé par ses talens.

A peine arrivé dans cette grande ville, il alla chez le fameux abbé Bourdelot, qui tenoit des conférences de gens de lettres de toutes les espèces. Il leur fit une anatomie du cerveau, et d'autres ensuite chez Denys, savant médecin, où l'on s'assembloit aussi. Il démontroit ce qui avoit été découvert par Stenon, Swammerdam, Graaf, et les autres grands anatomistes; et il eût bientôt une réputation.

Outre ses connoissances, déjà grandes et rares par rapport à son âge, ce qui contribua beaucoup à le mettre promptement en vogue, ce fut l'éloquence avec laquelle il parloit sur ces matières. Cette éloquence n'étoit pas seulement de la clarté, de la justesse, de l'ordre, toutes les perfections froides que demandent les sujets dogmatiques,

c'étoit un feu dans les expressions, dans les tours, et jusques dans la prononciation, qui auroit presque suffi à un orateur. Il n'eût pas pu annoncer indifféremment la découverte d'un vaisseau, ou un nouvel usage d'une partie; ses yeux en brilloient de joie, et toute sa personne s'animoit. Cette chaleur ou se communique aux auditeurs, ou du moins les préserve d'une langueur involontaire qui auroit pu les gagner. On peut ajouter qu'il étoit jeune, et d'une figure assez agréable. Ces petites circonstances n'auront lieu, si l'on veut, qu'à l'égard d'un certain nombre de dames, qui furent elles-mêmes curieuses de l'entendre.

A mesuse qu'il parvenoit à être plus à la mode, il y mettoit l'anatomie, qui, renfermée jusques-là dans les écoles de médecine, ou à Saint-Côme, osa se produire dans le beau monde, présentée de sa main.

Je me souviens d'avoir vu des gens de ce monde-là qui portoient sur eux des pièces sèches préparées par lui, pour avoir le plaisir de les montrer dans les compagnies: sur-tout celles qui appartenoient aux sujets les plus intéressans. Les sciences ne demandent pas à conquérir l'univers; elles ne le peuvent ni ne le doivent : elles sont à leur plus haut point de gloire, quand ceux qui ne s'y attachent pas, les connoissent assez pour en sentir le prix et l'importance.

Il entra en 1676 dans l'académie, qui ne comptoit encore que dix années depuis son établissement. On crut réparer par lui la perte que la compagnie avoit faite de Gayent et Pecquet, tous deux habiles anatomistes, mais le dernier plus fameux par la découverte du réservoir du chyle, et du canal thorachique. Du caractère dont étoit du Verney, il n'avoit pas besoin de grands motifs pour prendre beaucoup d'ardeur. Il se mit à travailler à l'histoire naturelle des animaux, qui faisoit alors une partie des occupations de l'académie, et il tient beaucoup de place dans l'histoire latine de du Hamel.

Quand ceux qui étoient chargés de l'éducation du Dauphin, aïeul du Roi, songèrent à lui donner des connoissances de physique, on fit l'honneur à l'académie de tirer de son corps ceux qui auroient cette fonction; et ce furent Roëmer pour les expériences générales, et du Verney pour l'anatomie. Celui-ci préparoit les parties à Paris, et les transportoit à Saint-Germain ou à Versailles. Là, il trouvoit un auditoire redoutable; le Dauphin environné du duc de Montausier, de l'évêque de Meaux, de Huet, depuis évêque d'Avranches, de Cordemoy, qui tous, en ne comptant pour rien les titres, quoiqu'ils fassent toujours leur impression, étoient fort savans, et fort capables de juger même de ce qui leur eût été nouveau. Les démonstrations d'anatomie réussirent si bien

auprès du jeune Prince, qu'il offrit quelquefois de ne point aller à la chasse si on les lui pouvoit continuer après son dîner.

Ce qui avoit été fait chez lui, se recommençoit chez M. de Meaux avec plus d'étendue et de détail. Il s'y assembloit de nouveaux auditeurs, tels que le duc de Chevreuse, le P. de la Chaise, Dodart, tous ceux que leur goût y attiroit, et qui se sentoient dignes d'y paroître. Du Verney fut de cette sorte pendant près d'un an l'anatomiste des courtisans, connu de tous, et presque ami de ceux qui avoient le plus de mérite. Ses succès de Paris l'avoient porté à la cour, et il en revint à Paris avec ce je ne sais quoi de plus brillant que donnent les succès de la cour.

Les fatigues de son métier, très-pénible par lui-même, et plus pénible pour lui que pour tout autre, lui causèrent un mal de poitrine si violent, qu'on lui crut un ulcère au poumon. Il en revint cependant, bien résolu à se ménager davantage à l'avenir. Mais comment exécuter cette résolution? Comment résister à mille choses qui s'offroient, et qui forçoient ses regards et ses recherches à se tourner de leur côté? Comment leur refuser ses nuits, même après les jours entiers? Souvent l'anatomie ne souffre pas de délais: mais quand elle en eût souffert, en pouvoit-il prendre?

En 1679, il fut nommé professeur d'anatomie

au jardin royal, et il alla en Basse-Bretagne pour y faire des dissections de poissons, envoyé dans cette vue avec la Hire, qui devoit avoir d'autres occupations. Ils furent envoyés tous deux l'année suivante sur la côte de Bayonne pour les mêmes desseins. Il entra dans une anatomie toute nouvelle; mais il ne put qu'ébaucher la matière, et depuis son retour la seule structure des ouïes de la carpe lui coûta plus de tems que tous les poissons qu'il avoit étudiés dans ses deux voyages.

Il mit les exercices anatomiques du jardin royal sur un pied où ils n'avoient pas encore été. On vit avec étonnement la foule d'écoliers qui s'y rendoient, et on compta en une année jusqu'à 140 étrangers. Plusieurs d'entr'eux, retournés dans leur pays, ont été de grands médecins, de grands chirurgiens, et ils ont semé dans toute l'Europe le nom et les louanges de leur maître. Sans doute ils ont souvent fait valoir son autorité, et se sont servis du fameux *il l'a dit*. Nous avons rapporté dans l'éloge de Lemery (*a*), qu'il faisoit ici en même tems des cours de chymie avec le même éclat. Une nation qui auroit pris sur les autres une certaine supériorité dans les sciences, s'appercevroit bientôt que cette gloire ne seroit pas stérile, et qu'il lui en reviendroit des avantages aussi réels

(*a*) Voyez l'hist. de 1715, p. 74 et 75.

que d'une marchandise nécessaire et précieuse, dont elle feroit seule le commerce.

Il publia en 1683 son *traité de l'organe de l'ouïe*, qui fut traduit en latin dès l'année suivante, et imprimé à Nuremberg. Cette traduction a été insérée dans la bibliothèque anatomique de Manget. On sera surpris que ce soit-là le seul qu'ait donné du Verney, vu le long-tems qu'il a vécu depuis : mais quand on le connoîtra bien, on sera surpris au contraire qu'il l'ait donné. Jamais il ne se contentoit pleinement sur un sujet, et ceux qui ont quelque idée de la nature le lui pardonneront. Il faisoit d'une partie qu'il examinoit, toutes les coupes différentes qu'il pouvoit imaginer : pour la voir de tous les sens, il employoit toutes les injections ; et cela demande déjà un tems infini, ne fût-ce qu'en tentatives inutiles. Mais il arrivoit ce qui arrive presque toujours, des discussions poussées dans un grand détail ; elles ne lèvent guère une difficulté sans en faire naître une autre : cette nouvelle difficulté qu'on veut suivre, produit aussi sa difficulté incidente, et on se trouve engagé dans un labyrinthe. De plus, un premier travail qui auroit voulu être continué, est interrompu par un autre, que quelques circonstances, ou, si l'on veut, la simple curiosité, rendent indispensable. Une connoissance acquise comme par hasard, aura une espèce d'effet rétroactif, qui détruira ou modifiera

beaucoup des connoissances précédentes qu'on croyoit absolument sûres. Ajoutez à ce fonds d'embarras que produit la nature de l'anatomie, une peur de se méprendre, une frayeur des jugemens du public, qui ne peut guère être excessive, et l'on concevra sans peine qu'un très-habile anatomiste peut n'avoir pas imprimé. Il faut pourtant avouer qu'un trop grand amour de la perfection, ou une trop grande délicatesse de gloire, feront perdre au public une infinité de vues et d'idées, qui, pour être d'une certaine utilité, n'auroient pas eu besoin d'une entière certitude, ou d'une précision parfaite.

Du Verney fut assez long-tems le seul anatomiste de l'académie, et ce ne fut qu'en 1684 qu'on lui joignit Mery (*a*). Ils n'avoient rien de commun qu'une extrême passion pour la même science, et beaucoup de capacité; du reste presqu'entièrement opposés, sur-tout à l'égard des talens extérieurs. Si l'on pouvoit quelquefois craindre que par le don de la parole du Verney n'eût la facilité de tourner les faits selon ses idées, on étoit sûr, que Mery ne pouvoit que se renfermer dans une sévère exactitude des faits, et que l'un eût tenu en respect l'éloquence de l'autre. Le grand avantage des compagnies résulte de cet équilibre des caractères. On remarqua que du Verney

(*a*) Voyez l'hist. de 1712, p. 130.

prit un nouveau feu par cette espèce de rivalité. Elle n'éclata jamais davantage que dans la fameuse question de la circulation du sang du fœtus dont nous avons tant parlé. Elle le conduisit à examiner d'autres sujets qui pouvoient y avoir rapport, la circulation dans les amphibies, tels que la grenouille; car le fœtus, qui vit d'abord sans respirer l'air, et ensuite en le respirant, est une espèce d'amphibie. Ceux-là le conduisoient à d'autres animaux approchans, sans être amphibies, comme le crapaud; et enfin aux insectes, qui font un genre à part, et offrent un spectacle tout nouveau.

Aussi excelloit-il dans l'anatomie comparée, qui est l'anatomie prise le plus en grand qu'il soit possible, et dans une étendue où peu de gens la peuvent embrasser. Il est vrai que pour nous et pour nos besoins, la structure du corps humain paroîtroit suffire; mais on le connoît mieux quand on connoît aussi toutes les autres machines faites à peu-près sur le même dessin. Après celles-là il s'en présente d'autres d'un dessin fort différent: il y aura moins d'utilité à les étudier à cause de la grande différence: mais par cette raison-là même la curiosité sera plus piquée, et la curiosité n'a-t-elle pas ses besoins?

Dans les premiers tems de ses exercices du jardin royal, il faisoit et les démonstrations des parties

qu'il avoit préparées, et les discours qui expliquoient les usages, les maladies, les cures, et résolvoient les difficultés. Mais sa foiblesse de poitrine, qui se faisoit toujours sentir, ne lui permit pas de conserver les deux fonctions à la fois. Un habile chirurgien choisi par lui, faisoit sous lui les démonstrations, et il ne lui restoit plus que les discours, dans lesquels il avoit de la peine à se renfermer. C'est lui qui a le premier enseigné en ce lieu-là l'ostéologie et les maladies des os.

De son cabinet, où il avoit étudié des cadavres ou des squelettes, il alloit dans les hôpitaux de Paris, où il étudioit ceux dont les maux avoient rapport à l'anatomie. Si la machine du corps disséquée et démontrée présente encore tant d'énigmes très-difficiles et très-obscures, a plus forte raison la machine vivante, où tout est sans comparaison moins exposé à la vue, plus enveloppé, plus équivoque. C'étoit-là qu'il appliquoit sa théorie aux faits, et qu'il apprenoit même ce que la seule théorie ne lui eût pas appris. En même tems il étoit d'un grand secours, et aux malades, et à ceux qui en étoient chargés. Quoiqu'il fût docteur en médecine, il évitoit de s'engager dans aucune pratique de médecine ordinaire, quelque honorable, quelque utile qu'elle pût être : il prévoyoit qu'un cas rare de chirurgie, une opération singulière, lui auroit causé une distraction indispensable ;

sable; et il s'acquittoit assez envers le public de son devoir de médecin, non-seulement par les instructions générales qu'il donnoit sur toute l'anatomie, mais par l'utilité dont il étoit dans les occasions particulières.

Loin d'avoir rien à se reprocher sur cet article, il ne se reprochoit que d'être trop occupé de sa profession. Il craignoit que la religion, dont il avoit un sentiment très-vif, ne lui permît pas un si violent attachement, qui s'emparoit de toutes ses pensées et de tout son tems. L'auteur de la nature, qu'il admiroit et révéroit sans cesse dans ses ouvrages si bien connus de lui, ne lui paroissoit pas suffisamment honoré par ce culte savant, toujours cependant accompagné du culte ordinaire le plus régulier. L'âge qui s'avançoit, les infirmités qui augmentoient, contribuoient peut-être à ce scrupule, sans lui donner pourtant le pouvoir de s'y livrer entièrement.

Les mêmes raisons l'empêchèrent pendant plusieurs années de paroître à l'académie. Il demanda à être vétéran, et sa place fut remplie par Petit, docteur en médecine. Il paroissoit avoir oublié l'académie, lorsque tout-d'un-coup il se réveilla à l'occasion de la réimpression de l'histoire naturelle des animaux, à laquelle il avoit eu anciennement beaucoup de part. Il reprit à 80 ans des forces de la jeunesse, pour revenir dans nos as-

semblées, où il parla avec toute la vivacité qu'on lui avoit connue, et qu'on n'attendoit plus. Une grande passion est une espèce d'ame immortelle à sa manière, et presque indépendante des organes.

Il ne perdoit aucun des intervalles que lui laissoient des souffrances qui redoubloient toujours, et qui le miernt plusieurs fois au bord du tombeau. Il revoyoit avec Vinslow son traité de l'oreille, dont il vouloit donner une seconde édition, qui se seroit bien sentie des acquisitions postérieures. Il avoit entrepris un ouvrage sur les insectes, qui l'obligeoit à des soins très-pénibles. Malgré son grand âge, par exemple, il passoit des nuits dans les endroits les plus humides du jardin, couché sur le ventre, sans oser faire aucun mouvement, pour découvrir les allures, la conduite des limaçons, qui semblent en vouloir faire un secret impénétrable. Sa santé en souffroit, mais il auroit encore plus souffert de rien négliger. Il mourut le 10 septembre 1730 âgé de 82 ans.

Il étoit en commerce avec les plus grands anatomistes de son tems, Malpighi, Ruysch, Pitcarne, Bidloo, Boerhaave. J'ai vu les lettres qu'il en avoit reçues; et je ne puis m'empêcher d'en traduire ici une de Pitcarne, écrite en latin, datée de l'an 1712, à cause de son caractère singulier.

Très-illustre du Verney, voici ce que t'écrit un homme qui te doit beaucoup, et qui te rend gra s

de ces discours divins qu'il a entendus de toi à Paris il y a 30 ans. Je te recommande Thomsom mon ami, et Ecossois. Je t'enverrai bientôt mes dissertations où je résoudrai ce problême : Une maladie étant donnée, trouver le remède. *A Edimbourg, &c.* Celui qui s'élevoit à de pareils problêmes, et dont effectivement le nom est devenu si célèbre, se faisoit honneur de se reconnoître pour disciple de du Verney. On voit de plus par des lettres de 1698, que lui qui auroit pu instruire parfaitement dans l'anatomie un frère qu'il avoit, il l'envoyoit d'Angleterre à Paris, pour y étudier sous le plus grand maître.

En général, il paroît par toutes ces lettres, que la réputation de du Verney étoit très-brillante chez les étrangers, non-seulement par la haute idée qu'ils remportoient de sa capacité, mais par la reconnoissance qu'ils lui devoient de ses manières obligeantes, de l'intérêt qu'il prenoit à leurs progrès, de l'affection dont il animoit ses leçons. Ceux qui lui adressoient de nouveaux disciples, ne lui demandoient pour eux que ce qu'ils avoient éprouvé eux-mêmes. Ils disent tous que son traité de l'ouïe leur a donné une envie extrême de voir les traités des quatre autres sens qu'il avoit promis dans celui-là. Ils l'exhortent souvent à faire part à tout le public de ses richesses, qu'il ne peut plus tenir cachées après les avoir laissé appercevoir dans ses

discours du jardin royal. Ils le menacent du péril de se les voir enlever par des gens peu scrupuleux, et on lui cite même un exemple où l'on croit le cas déjà arrivé; mais il a toujours été ou peu sensible à ce malheur, ou trop irrésolu à force de savoir.

On lui donne assez souvent dans ces lettres une première place entre tous les anatomistes. Il est vrai que dans ce qu'on écrit à un homme illustre, il y entre d'ordinaire du compliment: on peut mettre à un haut rang celui qui n'est pas à un rang fort haut; mais on n'ose pas mettre au premier rang celui qui n'y est pas: la louange est trop déterminée, et on ne pourroit sauver l'honneur de son jugement.

Il est du devoir de l'académie de publier un bienfait qu'elle a reçu de lui. Il lui a légué par son testament toutes ses préparations anatomiques, qui sont et en grand nombre, et de la perfection qu'on peut imaginer. Cela joint à tous les squelettes d'animaux rares, que la compagnie a depuis long-tems dans une salle du jardin royal, composera un grand cabinet d'anatomie, moins estimable encore par la curiosité que par l'utilité dont il sera dans les recherches de ce genre.

ÉLOGE
DU COMTE
MARSIGLI.

LOUIS-FERDINAND MARSIGLI naquit à Bologne le 10 juillet 1658 du comte Charles-François Marsigli, issu d'une ancienne maison Patricienne de Bologne, et de la comtesse Marguerite Cicolani. Il fut élevé par ses parens selon qu'il convenoit à sa naissance; mais il se donna à lui-même, quant aux lettres, une éducation bien supérieure à celle que sa naissance demandoit. Il alla dès sa première jeunesse chercher tous les plus illustres sçavans d'Italie; il apprit les mathématiques de Geminiano Montanari et d'Alphonse Borelli, l'anatomie de Marcel Malpighi, l'histoire naturelle des observations que son génie lui fournissoit dans ses voyages.

Mais ils eussent été trop bornés, s'ils se fussent renfermés dans l'Italie. Il alla à Constantinople en 1679 avec le Bayle que Venise y envoyoit. Comme il se destinoit à la guerre, il s'informa, mais avec toute l'adresse et les précautions nécessaires, de l'état des forces Ottomanes, et en même tems il examina en philosophe le Bosphore de Thrace et

ses fameux courans. Il écrivit sur l'un et l'autre de ces deux sujets. Le traité du Bosphore parut à Rome en 1681, dédié à la reine Christine de Suède, et c'est le premier qu'on ait de lui. L'autre, intitulé: *del incremento, e decremento dell' imperio Ottomano*, doit paroître présentement imprimé à Amsterdam avec une traduction françoise.

Il revint de Constantinople dès l'an 1680, et peu de tems après, lorsque les Turcs menaçoient d'une irruption en Hongrie, il alla à Vienne offrir ses services à l'empereur Léopold, qui les accepta. Il lui fut aisé de prouver combien il étoit au-dessus d'un simple soldat, par son intelligence dans les fortifications et dans toute la science de la guerre. Il fit, avec une grande approbation des généraux, des lignes et des travaux sur le Rab, pour arrêter les Turcs; et il en fut récompensé par une compagnie d'infanterie en 1683, quand les ennemis parurent pour passer cette rivière. Ce fut-là qu'après une action assez vive, il tomba blessé et presque mourant entre les mains des Tartares, le 2 juillet, jour de la Visitation. Ce n'est pas sans raison que nous ajoutons le nom de cette fête à la date du jour. Il a fait de sa captivité une relation, où il a bien senti que l'art n'étoit point nécessaire pour la rendre touchante. Le sabre toujours levé sur sa tête, la mort toujours présente à ses yeux, des traitemens plus que

barbares, qui étoient une mort de tous les momens, feront frémir les plus impitoyables; et l'on aura seulement de la peine à concevoir comment sa jeunesse, sa bonne constitution, son courage, la résignation la plus chrétienne, ont pu résister à une si affreuse situation. Il se crut heureux d'être acheté par deux Turcs, frères et très-pauvres, avec qui il souffrit encore beaucoup, mais plus par leur misère que par leur cruauté; il comptoit qu'ils lui avoient sauvé la vie. Ces maîtres, si doux, le faisoient enchaîner toutes les nuits à un pieu planté au milieu de leur chétive cabane, et un troisième Turc, qui vivoit avec eux, étoit chargé de ce soin.

Enfin, car nous supprimons beaucoup de détails, quoiqu'intéressans, il trouva moyen de donner de ses nouvelles en Italie, et de se faire racheter; et le jour de sa liberté fut le 25 mars 1684, jour de l'Annonciation. Ses réflexions sur ces deux dates de sa captivité et de sa délivrance, font la plus remarquable partie de son éloge, puisqu'elles découvrent en lui un grand fonds de piété. Il conçut, et ce sont ici ses paroles, que dans deux jours, où l'auguste protectrice des fidèles est particulièrement honorée, elle lui avoit obtenu deux graces du ciel: l'une consistoit à le punir salutairement de ses fautes passées, l'autre à faire cesser la punition.

Remis en liberté, il alla à Bologne se montrer à ses concitoyens, qui avoient pleuré sa mort, et qui versèrent d'autres larmes en le revoyant; et après avoir joui de toutes les douceurs d'une pareille situation, il retourna à Vienne se présenter à l'Empereur, et reprendre ses emplois militaires. Il fut chargé de fortifier Strigonie et quelques autres places, et d'ordonner les travaux nécessaires pour le siège de Bude que méditoient les impériaux. Il eut part à la construction d'un pont sur le Danube; ce qui lui donna occasion d'observer les ruines d'un ancien pont de Trajan sur ce même fleuve. Il fut fait colonel en 1689.

En cette même année, l'Empereur l'envoya deux fois à Rome, pour faire part aux papes Innocent XI et Alexandre VIII des grands succès des armées chrétiennes, et des projets formés pour la suite.

Lorsqu'après une longue guerre, funeste aux chrétiens mêmes qui en remportoient l'avantage, l'Empereur et la république de Venise d'une part, et de l'autre la Porte, vinrent à songer à la paix, et qu'il fut question d'établir les limites entre les états de ces trois puissances, le comte Marsigli fut employé par l'empereur dans une affaire si importante; et comme un homme de guerre qui connoissoit ce qui fait une bonne frontière, et comme un savant bien instruit des anciennes possessions, et comme un habile négociateur qui

sauroit faire valoir des droits. Se trouvant sur les confins de la Dalmatie vénitienne, il reconnut à quelque distance de-là une montagne, au pied de laquelle habitoient les deux Turcs dont il avoit été esclave. Il fit demander dans le pays Turc s'ils vivoient encore, et heureusement pour lui ils se retrouvèrent. Il eut le plaisir de se faire voir à eux environné de troupes qui lui obéissoient ou le respectoient, et le plaisir encore plus sensible de soulager leur extrême misère, et de les combler de présens. Il crut leur devoir encore sa rançon, parce que l'argent qu'ils en avoient reçu leur avoit été enlevé par le commandant Turc, sous ce prétexte extravagant, que leur esclave étoit un fils ou un proche parent du roi de Pologne, qu'ils auroient dû envoyer au Grand-Seigneur. Il fit encore plus pour eux, persuadé presque que c'étoient des libérateurs généreux, qui pour son seul intérêt l'avoient tiré des mains des Tartares. L'emploi qu'il avoit pour régler les limites le mettant à portée d'écrire au grand-visir, il lui demanda pour l'un de ces deux Turcs un timariot, bénéfice militaire, et en obtint un beaucoup plus considérable que celui qu'il demandoit. Sa générosité fut sentie par ce visir, comme on auroit pu souhaiter qu'elle le fût par le premier ministre de la nation la plus polie et la plus exercée à la vertu.

Les différentes opérations d'une guerre très-vive, suivies de toutes celles qui furent nécessaires pour un réglement de limites, devoient suffire pour occuper un homme tout entier. Cependant au milieu de tant de tumulte, d'agitation, de fatigues, de périls, Marsigli fit presque tout ce qu'auroit pu faire un savant qui auroit voyagé tranquillement pour acquérir des connoissances. Les armes à la main, il levoit des plans, déterminoit des positions par les méthodes astronomiques, mesuroit la vîtesse des rivières, étudioit les fossilles de chaque pays, les mines, les métaux, les oiseaux, les poissons, tout ce qui pouvoit mériter les regards d'un homme qui sait où il les faut porter. Il alloit jusqu'à faire des épreuves chymiques et des anatomies. Le tems bien ménagé est beaucoup plus long que n'imaginent ceux qui ne savent guère que le perdre. Le métier de la guerre a des vuides fréquens, et quelquefois considérables, abandonnés ou à une oisiveté entière, ou à des plaisirs qu'on se rend témoignage d'avoir bien mérités. Ces vuides n'en étoient point pour le comte Marsigli; il les donnoit à un autre métier presque aussi noble, à celui de philosophe et d'observateur, il les remplissoit comme auroit fait Xenophon. Il amassa un grand recueil, non-seulement d'écrits, de plans, de cartes, mais encore de curiosités d'histoire naturelle.

La succession d'Espagne ayant rallumé en 1701 une guerre qui embrasa l'Europe, l'importante place de Brisac se rendit par capitulation à feu le duc de Bourgogne le 6 septembre 1703, après treize jours de tranchée ouverte. Le comte d'Arco y commandoit, et sous lui Marsigli, parvenu alors au grade de général de bataille. L'Empereur, persuadé que Brisac avoit été en état de se défendre, et qu'une si prompte capitulation s'étoit faite contre les règles, nomma des juges pour connoître de cette grande affaire. Ils prononcèrent le 4 février 1704 une sentence, par laquelle le comte d'Arco étoit condamné à avoir la tête tranchée; ce qui fut exécuté le 18 du même mois; et le comte Marsigli à *être déposé de tous honneurs et charges, avec la rupture de l'épée.* Un coup si terrible lui dut faire regretter l'esclavage chez les Tartares.

Il est presque impossible que de pareils coups fassent la même impression sur le coupable et sur l'innocent: l'un est terrassé, malgré lui-même, par le témoignage de sa conscience; l'autre en est soutenu et relevé. Il alla à Vienne pour se jetter aux pieds de l'Empereur, et lui demander la révision du procès; mais il ne put en huit mois approcher de S. M. I., grace en effet très-difficile à obtenir du prince le plus juste, à cause des conséquences ou dangereuses, ou tout au moins désagréables. Il eut donc recours au public, et

remplit l'Europe d'un grand mémoire imprimé pour sa justification. Par bonheur pour lui, un anonyme, et ce ne fut qu'un anonyme, y répondit; ce qui lui donna lieu de lever jusqu'aux moindres scrupules que son apologie auroit pu laisser. Le fond en est que long-tems avant le siège de Brisac, il avoit représenté très-instamment que la place ne pourroit se défendre, et il le fait voir par les états de la garnison, des munitions de guerre, &c., pièces dont on ne lui a pas contesté la vérité. On lui avoit refusé, sous prétexte d'autres besoins, tout ce qu'il avoit demandé de plus nécessaire et de plus indispensable. Il n'étoit point le commandant, et il n'avoit fait que se ranger à l'avis entièrement unanime du conseil de guerre. Mais cette grande brièveté, à laquelle nous sommes obligés de réduire ses raisons, lui fait tort; et il vaut mieux nous contenter de dire que le public, qui sait si bien faire entendre son jugement sans le prononcer en forme, ne souscrivit pas à celui des commissaires Impériaux. Les puissances mêmes alliées de l'Empereur, intéressées par conséquent à la conservation de Brisac, reconnurent l'innocence du comte Marsigli, et la Hollande nommément permit qu'on en rendît témoignage dans des écrits qui furent publiés. Parmi tous ces suffrages favorables nous en avons encore un à compter, qui n'est à la vérité que celui d'un par-

ticulier; mais ce particulier est le maréchal de Vauban, dont l'autorité auroit pu être opposée, s'il l'eût fallu, à celle de toute l'Europe, comme l'autorité de Caton à celle des dieux. Sur le fond de toute cette affaire, il parut généralement qu'on avoit voulu au commencement d'une grande guerre donner un exemple effrayant de sévérité, dont on prévoyoit les besoins dans beaucoup d'autres occasions pareilles. La morale des états se résout pour de si grands intérêts à hasarder le sacrifice de quelques particuliers.

Marsigli envoya toutes ses pièces justificatives à l'académie, comme à un corps dont il ne vouloit pas perdre l'estime; et il est remarquable dans la lettre qu'il lui écrivit, qu'après avoir parlé en peu de mots de sa malheureuse situation, il ne pense plus qu'à des projets d'ouvrages, et les expose assez au long, principalement l'idée qu'il avoit d'établir le véritable cours de la ligne des montagnes, qui commence à la mer Noire, va parallèlement au Danube jusqu'au mont saint-Gotard, et continue jusqu'à la Méditerranée.

Dans l'impression de ses apologies, il met pour vignette une espèce de devise singulière qui a rapport à son aventure. C'est une première lettre de son nom, qui porte de part et d'autre entre ses deux jambes les deux tronçons d'une épée rompue, avec ces mots: *fractus integro.* Eût-il imaginé,

eût-il publié cette représentation affligeante, s'il se fût cru flétri? et n'eût-il pas cru l'être, si la voix publique ne l'eût pleinement rassuré?

Il chercha sa consolation dans les sciences, dont il s'étoit heureusement ménagé le secours, sans prévoir qu'il lui dût être un jour si nécessaire. Ce qui n'avoit été pour lui qu'un lieu de plaisance devint un asyle. Il conserva la pratique d'étudier par les voyages, dont il avoit contracté l'habitude, et c'est réellement la meilleure pour l'histoire naturelle, qui étoit son grand objet. Il alla en Suisse, où la nature se présente sous un aspect si différent de tous les autres; et ce pays l'intéressoit particulièrement, parce qu'il vouloit faire un traité de la structure organique de la terre, et que les montagnes sont peut-être des espèces d'os de ce grand corps. Il vint ensuite à Paris, où il ne trouva pas moins de quoi exercer sa curiosité, quoique d'une manière différente. De-là il parcourut la France, et s'arrêta à Marseille pour étudier la mer.

Etant un jour sur le port, il reconnut un Galérien Turc pour être celui qui l'attachoit toutes les nuits au pieu dont nous avons parlé. Ce malheureux, frappé d'un effroi mortel, se jetta à ses pieds pour implorer sa miséricorde, qui ne devoit consister qu'à ne pas ajouter de nouvelles rigueurs à sa misère présente. Marsigli écrivit au

comte de Pontchartrain pour le prier de demander au Roi la liberté de ce Turc, et elle fut accordée. On le renvoya à Alger, d'où il manda à son libérateur qu'il avoit obtenu du Bacha des traitemens plus doux pour les esclaves chrétiens. Il semble que la fortune imitât un auteur de roman, qui auroit ménagé des rencontres imprévues et singulières en faveur des vertus de son héros.

Le comte Marsigli fut rappelé de Marseille en 1709 par les ordres du pape Clément XI, qui dans les conjonctures d'alors crut avoir besoin de troupes, et lui en donna le commandement, tant l'affaire de Brisac lui avoit laissé une réputation entière, car la valeur et la capacité les plus réelles n'auroient pas suffi; il faut toujours dans de semblables choix compter avec l'opinion des hommes. Quand ce commandement fut fini par le changement des conjonctures, le Pape voulut retenir Marsigli auprès de lui par l'offre des emplois militaires les plus importans dont il disposât; et même, pour n'épargner aucun moyen, par l'offre de la prélature qui auroit pu le relever si glorieusement, et le porter à un rang si haut: mais il refusa tout pour aller reprendre en Provence les délicieuses recherches qu'il y avoit commencées. Il en envoya à l'académie en 1710 une assez

ample relation dont nous avons rendu compte (*), et la belle découverte des fleurs du corail y est comprise. Cet ouvrage a été imprimé à Amsterdam en 1715 sous le titre d'*histoire physique de la mer*. Des affaires domestiques le rappelèrent à Bologne, et là il commença l'exécution d'un dessein qu'il méditoit depuis long-tems, digne d'un homme accoutumé au grand pendant tout le cours de sa vie.

Entre toutes les villes d'Italie, Bologne est célèbre par rapport aux sciences et aux arts. Elle a une ancienne université pareille aux autres de l'Europe, une académie de peinture, de sculpture et d'architecture, nommée *Clémentine*, parce qu'elle à été établie par Clément XI; enfin, une académie des sciences, qui s'appelle l'académie des *inquiets*, nom assez convenable aux philosophes modernes, qui n'étant plus fixés par aucune autorité, cherchent et chercheront toujours. Le comte Marsigli voulut encore orner de ce côté-là sa patrie, quoique déja si ornée. Il avoit un fonds très-riche de toutes les différentes pièces qui peuvent servir à l'histoire naturelle, d'instrumens nécessaires aux observations astronomiques ou aux expériences de chymie, de plans pour les fortifications, de modèles de machines, d'antiquités, d'armes étrangères, &c.; le tout non-seulement acquis à grands frais; mais transporté

(*) Voyez l'hist. de 1710, p. 23, 48 et 69.

encore

encore à plus grands frais, de différens lieux éloignés jusqu'à Bologne : et il en fit une donation au sénat de cette ville par un acte authentique du 11 janvier 1712, en formant un corps qui eût la garde de tous les fonds donnés, et qui en fît à l'avantage du public l'usage réglé par les conditions du contrat. Il nomma ce corps l'*institut des sciences et des arts de Bologne*. Sans doute il eut des difficultés à vaincre de la part des compagnies plus anciennes, différens intérêts à concilier ensemble, des caprices même à essuyer ; mais il n'en reste plus de traces, et c'est autant de perdu pour sa gloire, à moins qu'on ne lui tienne compte de ce qu'il n'en reste plus de traces. Il subordonna son institut à l'université, et le lia aux deux académies. De cette nouvelle disposition faite avec toute l'habileté requise, et tous les ménagemens nécessaires, il en résulte certainement que la physique et les mathématiques ont aujourd'hui dans Bologne des secours et des avantages considérables qu'elles n'y avoient jamais eus, et dont le fruit doit se communiquer par une heureuse contagion.

Le sénat donna à l'institut un palais tel que le demandoient les grands fonds reçus de Marsigli, qu'il falloit distribuer en différens appartemens, selon les sciences.

Dans ce palais habitent six professeurs, chacun

dans le quartier de la science qui lui appartient. On croit voir l'Atlantide du chancelier Bacon exécutée, le songe d'un savant réalisé. Il sera facile de juger qu'on n'a pas oublié un observatoire. Il est occupé par Eustachio Manfredi, astronome de l'institut, si ce n'est pas lui faire tort que de le désigner par cette seule qualité, lui qui allie aux mathématiques les talens qui leur sont le plus opposés.

L'institut s'ouvrit en 1714 par une harangue du P. Hercule Corazzi, religieux Olivetan, mathématicien de la nouvelle compagnie. Le comte Marsigli, qui n'avoit pas voulu permettre que son nom parût dans aucun monument public, ne put échapper aux justes louanges de l'orateur. Comment séparer le fondateur d'avec la fondation? Les louanges refusées savent bien revenir avec plus de force, et il est peut-être aussi modeste de leur laisser leur cours naturel, en ne les prenant que pour ce qu'elles valent.

En 1715, l'académie des sciences ayant proposé au Roi, selon sa règle, pour une place vacante d'associé étranger, deux sujets, qui furent le duc d'Escalonne, grand d'Espagne, et Marsigli, le Roi ne voulut point faire de choix entr'eux, et il ordonna que tous deux seroient de l'académie, parce que la première place d'associé étranger qui vaqueroit ne seroit point remplie. N'eût-il pas

sans hésiter donné la préférence à un homme du mérite et de la dignité du duc d'Escalonne, pour peu qu'il fût resté de tache au nom de son concurrent, et cette tache n'eût-elle pas été de l'espèce la plus odieuse aux yeux de ce grand Prince? Marsigli étoit aussi de la société royale de Londres, et de celle de Montpellier. Ce n'étoit pas un honneur à négliger pour les différentes académies, que de compter parmi leurs membres le fondateur d'une académie.

Elle l'occupoit toujours; et il se livroit volontiers à toutes les idées qui lui venoient sur ce sujet, quelques soins et quelques dépenses qu'elles demandassent. Il mit sur pied une imprimerie, qui devoit être fournie non-seulement de caractères latins et grecs, mais encore hébreux et arabes, et il fit venir de Hollande des ouvriers habiles pour les fondre. Il eut des raisons pour ne pas donner ce grand fonds à l'institut directement, mais aux pères dominicains de Bologne, à condition que tous les ouvrages qui partiroient de l'institut seroient imprimés en remboursant seulement les frais. Il donna à cette imprimerie le nom d'imprimerie de Saint Thomas d'Aquin, dont il invoquoit la protection pour cet établissement et pour tout l'institut. Le protecteur étoit bien choisi; car Saint Thomas, dans un autre siècle et dans d'autres circonstances, étoit Descartes. Nous

passons sous silence des processions, où il vouloit que l'on portât huit bannières, qui auroient représenté les principaux événemens de la vie du saint, et auxquelles on jugea à propos de substituer la châsse de ses reliques. La dévotion d'Italie prend assez souvent ne forme qui n'est guère de notre goût d'aujourd'hui.

Ce qui en sera certainement davantage, c'est l'établissement qu'il fit d'un tronc dans la chapelle de l'institut, pour le rachat des chrétiens, et principalement de ses compatriotes esclaves en Turquie. Il n'oublia rien pour animer cette charité; il se souvenoit de ses malheurs utilement pour les autres malheureux. Par le même souvenir il ordonna une procession solemnelle de l'institut tous les vingt-cinq ans, le jour de l'annonciation. Ces fêtes, ces cérémonies fondées sur la piété, pouvoient aussi avoir une politique sensée et légitime; elles lioient l'institut à la religion, et en assuroient la durée.

Il manquoit encore à la collection de l'histoire naturelle, dont l'institut étoit en possession, quantité de choses des Indes; car ce qui y dominoit c'étoit l'Europe, et il jugea qu'il ne pouvoit avoir promptement ces curiosités qu'en les allant chercher en Angleterre et en Hollande. Il s'embarqua à Livourne pour Londres, quoique dans un âge déja fort avancé; et il alla de Londres à Amsterdam

finir ses savantes emplettes. Là, il donna à imprimer son grand ouvrage du *cours du Danube*, dont il parut à la Haye en 1726 une édition magnifique en six volumes in-folio, et il négocia avec les libraires un nombre de bons livres destinés à son institut. Quand toutes ses nouvelles acquisitions furent rassemblées dans Bologne, il en fit sa donation en 1727.

Tout cela fini, tous ses projets heureusement terminés, il imita en quelque sorte Solon, qui après avoir été le législateur de son pays, et n'ayant plus de bien à lui faire, s'en exila. Il alla en 1728 retrouver sa retraite de Provence, pour y reprendre ses recherches de la mer, et suivre en liberté ce génie d'observation qui le possédoit. Mais il eut en 1729 une légère attaque d'apoplexie, et les médecins le renvoyèrent dans l'air natal. Il ne fit qu'y languir jusqu'au 1er novembre 1730, qu'une seconde attaque l'emporta. Tout Bologne fit parfaitement son devoir pour un pareil citoyen, qui, à l'exemple des anciens Romains, avoit uni en même degré les lettres et les armes, et donné tant de preuves d'un amour singulier pour sa patrie.

ELOGE
DE GEOFFROY.

Etienne-Francois Geoffroy naquit à Paris le 13 février 1672, de Matthieu-François Geoffroy, marchand apothicaire, ancien échevin et ancien consul; et de Louise de Vaux, fille d'un chirurgien célèbre en son tems. Le bisaïeul paternel de Geoffroy avoit été aussi premier échevin de Paris, et alors on ne choisissoit que des bourgeois d'ancienne famille et d'une réputation bien nette, espèce de noblesse qui devroit bien valoir celle dont la preuve ne consiste que dans les filiations.

Si nous disions que l'éducation d'un jeune homme a été telle, que quand il fut en physique, il se tenoit chez son père des conférences réglées, où Cassini apportoit ses planisphères, le P. Sebastien ses machines, Joblot ses pierres d'aiman; où du Verney faisoit ses dissections, et Homberg des opérations de chymie; où se rendoient du moins par curiosité plusieurs autres savans fameux, et de jeunes gens qui portoient de beaux noms; qu'enfin, ces conférences parurent si bien entendues et si utiles, qu'elles furent le

modèle et l'époque de l'établissement des expériences de physique dans les collèges : sans doute on croiroit qu'il s'agissoit de l'éducation d'un fils de ministre, destiné pour le moins aux grandes dignités de l'église. Cependant tout cela fut fait pour le jeune Geoffroy, que son père ne destinoit qu'à lui succéder dans sa profession. Mais il savoit combien de connoissances demande la pharmacie embrassée dans toute son étendue ; il l'aimoit, et par goût, et parce qu'elle lui réussissoit fort ; et il croyoit ne pouvoir mieux faire que de fournir à son fils les moyens de poursuivre avec plus d'avantage la carrière où lui-même auroit vieilli.

Après cette première étude de physique générale, Geoffroy fit des cours particuliers de botanique, de chymie et même d'anatomie, quoique cette science ne fût pas moins de son objet principal. Il s'en écartoit encore davantage dans ses heures de délassement, où l'on est le maître de choisir ses plaisirs. Il tournoit, il travailloit des verres de lunettes, il exécutoit des machines en petit ; il apprenoit l'Italien de l'abbé Roselli, si connu par le roman de l'*infortuné Napolitain*.

En 1692, son père l'envoya à Montpellier, pour y apprendre la pharmacie chez un habile apothicaire, qui de son côté envoya son fils à Paris chez Geoffroy ; échange bien entendu, puisque l'un et l'autre de ces jeunes gens, en

laissant dans la maison paternelle ce qu'il étoit bien sûr d'y retrouver toujours, alloit chercher dans une maison étrangère ce qu'il n'eût pas trouvé chez lui.

Geoffroy suivit les plus habiles professeurs de la fameuse école de Montpellier; et il vit presque naître alors dans cette ville un grand nom qui s'est toujours accru depuis, et qui par lui-même, et sans nul secours étranger, s'est élevé à la première place. Avant que de revenir à Paris, Geoffroy voyagea dans les provinces méridionales du royaume, et alla voir les ports de l'Océan; car il embrassoit aussi ce qui n'étoit que de pure curiosité. Il en eût été peut-être bien puni à Saint-Malo, où il se trouva enfermé en 1693, dans le tems du bombardement des Anglois, si la terrible machine infernale, qui menaçoit d'abîmer tout, n'eût manqué son effet. Le comte de Tallard, depuis duc, pair et maréchal de France, ayant été nommé au commencement de 1698 à l'ambassade extraordinaire d'Angleterre, il choisit Geoffroy, qui n'étoit point médecin, pour avoir soin de sa santé; et il ne crut point que cette confiance, donnée au mérite dépourvu de titre, fût trop hardie. Geoffroy, qui savoit voyager, ne manqua pas de profiter du séjour de Londres; il gagna l'amitié de la plupart des illustres d'un pays qui en produit tant, et principalement celle du

chevalier Sloane; et en moins de six mois il devint leur confrère par une place qu'ils lui donnèrent dans la société royale.

De-là, il passa en Hollande, où il vit d'autres savans, fit d'autres observations, acquit de nouvelles connoissances. Il se présenta encore à lui l'occasion de faire un voyage agréable, celui d'Italie, où il alla en 1700 avec l'abbé de Louvois, en qualité de son médecin, selon le langage de Geoffroy, en qualité d'ami, selon le langage de cet abbé; car ils avoient tous deux le mérite de ne pas parler de même.

Le grand objet de Geoffroy étoit l'histoire naturelle, et la matière médicinale, et il étoit d'autant plus obligé à porter ses vues de ce côté-là, que son père avoit dessein de lui laisser sa place et son établissement. Dès 1693 il avoit subi l'examen pour la pharmacie, et fait son chef-d'œuvre : cependant ce n'étoit point là le fond de son intention; il vouloit être médecin, et n'osoit le déclarer. Il faisoit des études équivoques qui convenoient également au plan de son père et au sien: telle étoit la matière médicinale, qu'un habile apothicaire ne sauroit trop connoître, et que souvent un habile médecin ne connoît pas assez.

Enfin, quand le tems fut venu de ne pouvoir plus soutenir la dissimulation, et de prendre un parti décisif, il se déclara, et le père se rendit.

Il avoit destiné à la médecine son second fils, qui est aujourd'hui l'un des chymistes de cette académie ; celui-là prit la pharmacie au lieu de son aîné. Cette légère transposition dut être assez indifférente au père : mais enfin ce n'étoit pas là son premier projet ; et il apprit combien la nature, qu'il n'avoit pas assez consultée sur ses enfans, est jalouse de ses droits.

Geoffroy se mit donc sur les bancs de médecine, et fut reçu bachelier en 1702. Sa première thèse fut extrêmement retardée, parce que Fagon, premier médecin, qui devoit y présider, et qui avoit coutume de commettre pour la présidence, voulut présider en personne, honneur qui se fit acheter par des délais. Geoffroy, qui avoit fait sa thèse lui-même, quoique, selon l'usage établi, elle dût être l'ouvrage du président, avoit choisi cette question : *si le médecin est en même tems un méchanicien chymiste ?* On sent assez qu'il avoit intérêt de conclure pour l'affirmative, au hasard de ne pas comprendre tous les médecins dans sa définition. Il composa pareillement ses deux autres thèses de bachelier, et à plus forte raison celles dont il fut président, après avoir été reçu docteur en 1704. Il prenoit toujours des sujets utiles ou intéressans. Celle où il demandoit *si l'homme a commencé par être ver*, piqua tellement la curiosité des dames, et des dames du plus haut

rang, qu'il fallut la traduire en françois, pour les initier dans des mystères dont elles n'avoient point la théorie. On assure que toutes les thèses sorties de sa main n'ont pas seulement été regardées dans nos écoles comme des traités presque complets sur les sujets choisis, mais qu'elles se sont trouvées plus au goût des étrangers qu'un grand nombre d'autres, où ils se plaignent que le soin dominant a été celui de l'élégance du style et de la belle latinité.

Il ne se pressa point de se jetter dans la pratique dès qu'il en eut le droit; il s'enferma pendant dix ans dans son cabinet, et il voulut être sûr d'un grand fonds de connoissances avant que de s'en permettre l'usage. Les médecins ont entr'eux ce qu'ils appellent les bons principes; et puisqu'ils sont les bons, ils ne sont pas ceux de tout le monde. Les confrères de Geoffroy conviennent qu'il les possédoit parfaitement. Son caractère doux, circonspect, modéré, et peut-être même un peu timide, le rendoit fort attentif à écouter la nature, à ne la pas troubler par des remèdes, sous prétexte de l'aider, et à ne l'aider qu'à propos et autant qu'elle le demandoit. Une chose singulière lui fit tort dans les commencemens; il s'affectionnoit trop pour ses malades, et leur état lui donnoit un air triste et affligé qui les alarmoit; on en reconnut enfin le principe, et on lui sut

gré d'une tendresse si rare et si chère à ceux qui souffrent.

Persuadé qu'un médecin appartient également à tous les malades, il ne faisoit nulle différence entre les bonnes pratiques et les mauvaises, entre les brillantes et les obscures. Il ne recherchoit rien et ne rejettoit rien. De-là, il est aisé de conclure que ce qui dominoit dans le nombre de ses pratiques, c'étoient les obscures ou les mauvaises, et d'autant plus que ses premiers engagemens lui étoient sacrés, et qu'il n'eût pas voulu les rompre ou s'en acquitter légèrement pour courir aux occasions les plus flatteuses qui seroient survenues. D'ailleurs, souverainement éloigné de tout faste, il n'étoit point de ceux qui savent aider à leur propre réputation, et qui ont l'art de suggérer tout bas à la renommée ce qu'ils veulent qu'elle répète tout haut avec ses cent bouches. Cependant le vrai avoit percé à la longue, et Geoffroy étoit bien connu dans les grandes affaires de médecine : ceux qui s'étoient saisis des premiers postes, l'appeloient presque toujours en consultation; il étoit celui dont tous les autres vouloient emprunter des lumières. Cicéron conclut que les Romains étoient le plus vaillant peuple du monde, de ce que chaque peuple se donnoit le premier rang pour la valeur, et accordoit toujours le second aux Romains.

En 1709, le Roi lui donna la place de professeur en médecine au collège royal, vacante par la mort de Tournefort. Il entreprit de dicter à ses auditeurs toute l'histoire de la matière médicinale, sur laquelle il avoit depuis long-tems amassé de grandes provisions. Tout le règne minéral a été expédié, c'est-à-dire tous les minéraux qui sont en usage dans la médecine, et c'est ce qu'on a jusqu'à présent sur ce sujet de plus recherché, de plus certain et de plus complet. Il en étoit au règne végétal; et comme il suivoit l'ordre alphabétique, il en est resté à la *mélisse*, qui, quoiqu'assez avancée dans l'alphabet, laisse après elle un grand vuide, et beaucoup de regret aux curieux de ces sortes de matières. Il n'avoit point touché au règne animal; mais du moins tout ce qu'il a dicté s'est trouvé en très-bon ordre dans ses papiers, et on espère que sa famille le donnera au public.

Fagon, qui étoit toujours demeuré titulaire de la charge de professeur en chymie au jardin royal, la faisoit exercer par quelqu'un qu'il choisissoit. Saint-Yon, à qui il avoit donné cet emploi, n'ayant pu le remplir en 1707 à cause de ses infirmités, Geoffroy eut sa place, et s'en acquitta si bien, que dans la suite Fagon se démit absolument de la charge en sa faveur. Cela arriva en 1712. Fagon, pour mettre en œuvre Geoffroy tout entier, lui

demanda qu'aux leçons ordinaires de chymie il en joignît sur la matière médicinale, ce qui dans une même séance ajoutoit deux heures, et quelquefois trois, à deux autres heures déjà employées. Geoffroy y consentit, emporté par son zèle, et sans doute aussi par un certain sentiment de gloire qui agit et qui doit agir sur les ames les plus éloignées de la vanité. Il étoit soutenu par le plaisir de voir que de si longues séances, loin de rebuter les auditeurs, ne les rendoient que plus assidus et plus attentifs; mais enfin il consulta trop peu les intérêts de sa santé, qui étoit naturellement foible, et qui en souffrit.

La faculté de médecine, qui se choisit tous les deux ans un chef, qu'on appelle doyen, crut en 1706 se trouver dans des circonstances où il lui en falloit un qui, quoique digne de l'être, ne fît aucun ombrage à sa liberté, et qui aimât mieux sa compagnie que sa place. Geoffroy fut élu : mais comme tous les membres d'une république ne sont pas également républicains, quelques-uns attaquèrent son élection par des irrégularités prétendues, et lui-même auroit été volontiers de leur parti; mais l'élection fut confirmée par le jugement de la cour.

Ses deux années de décanat finies, il fut continué; et cela par les suffrages mêmes qui auparavant lui avoient été contraires. On sentoit un

nouveau besoin qu'on avoit de lui. Il s'étoit élevé un procès entre les médecins et les chirurgiens, espèce de guerre civile qui divisoit les citoyens d'un même état; et il falloit ou du zèle pour la soutenir, ou de la douceur pour la terminer; et même en la soutenant, il falloit toujours de la douceur avec le zèle. On lui fit un honneur singulier: il y a sous le doyen un censeur qui est son lieutenant, et ce censeur est toujours le doyen qui vient de sortir de place. On supprima le titre de censeur pour les deux années du nouveau décanat de Geoffroy, et on le laissa le maître de choisir ceux qu'il voudroit pour l'aider. Ces témoignages d'estime de la part de sa compagnie, qu'il n'auroit pas recherché par ambition, il les sentit vivement par un principe de reconnoissance d'autant plus fort, qu'on est plus dégagé de passions tumultueuses. Il se livra sans ménagement aux travaux extraordinaires du second décanat, qui, joints à ceux qu'exigeoient sa profession et ses différentes places, ruinèrent absolument sa santé, et au commencement de 1730 il tomba accablé de fatigues. Il eut cependant le courage de mettre la dernière main à un ouvrage que ses prédécesseurs doyens avoient jugé nécessaire, mais qu'ils n'avoient pas fini: c'est un recueil des médicamens composés les plus usités, que les pharmaciens doivent tenir toujours prêts.

Nous ne l'avons point encore représenté comme académicien, parce que nos histoires imprimées font foi qu'il n'a pas rempli ce devoir avec moins d'exactitude que les autres, si ce n'est dans les quatre dernières années, où le décanat étoit une dispense assez légitime. Il donna en 1718 un système singulier, et une table des affinités ou rapports des différentes substances en chymie. Ces affinités firent de la peine à quelques-uns, qui craignirent que ce ne fussent des attractions déguisées, d'autant plus dangereuses que d'habiles gens ont déjà su leur donner des formes séduisantes : mais enfin, on reconnut qu'on pouvoit passer pardessus ce scrupule, et admettre la table de Geoffroy, qui, bien entendue et amenée à toute la précision nécessaire, pouvoit devenir une loi fondamentale des opérations de chymie, et guider avec succès ceux qui travaillent.

Il étoit entré dans cette compagnie dès l'an 1699 ; et il est mort le 6 janvier 1731.

ELOGE

ÉLOGE
DE RUYSCH.

FRÉDÉRIC RUYSCH naquit à la Haye le 23 mars 1638 de Henri Ruysch, secrétaire des états-généraux, et d'Anne Van-Berghem. La famille des Ruysch étoit d'Amsterdam, où depuis 1365 elle avoit continuellement occupé les premières magistratures jusqu'en 1576, que la guerre contre l'Espagne apporta du changement à sa fortune.

Ruysch se destina à la médecine; et il commença par s'appliquer à la matière médicinale, aux plantes, aux animaux ou parties d'animaux, aux minéraux qui y appartiennent, aux opérations de chymie, aux dissections anatomiques; et de tout cela il se fit de bonne heure un cabinet déjà digne des regards et de l'attention des connoisseurs. Il étoit tout entier à ce qu'il avoit entrepris; peu de sommeil avec beaucoup de santé; point de ces amusemens inutiles qui passent pour des délassemens nécessaires; nul autre plaisir que son travail: et quand il se maria en 1661, ce fut en grande partie pour être entièrement soulagé des soins domestiques; ce qui lui réussit assez aisément dans le pays où il vivoit.

En ce tems-là vint à Leyde un anatomiste assez fameux, nommé Bilsius, que le roi d'Espagne avoit envoyé professer à Louvain. Ce docteur traitoit avec très-peu de considération ceux qui avoient jusques-là le plus brillé dans cette science, et préféroit de beaucoup et hautement ses découvertes aux leurs, principalement sur ce qui regarde le mouvement de la bile, de la lymphe, du chyle, de la graisse. Del Boé ou Sylvius et Van-Horne, professeurs à Leyde, qui auroient voulu réprimer la vanité de cet étranger, crurent ne le pouvoir sans le secours du jeune Ruysch, qui avoit donné plus de tems qu'eux à des dissections fines et délicates. De la Haye, où il demeuroit, il venoit à Leyde leur apporter ses préparations, et leur remettre en main de quoi étonner Bilsius, et il retournoit bien vîte à la Haye pour travailler à de nouvelles préparations destinées au même usage.

Après avoir fourni en secret des armes contre Bilsius, il vint enfin à se battre avec lui à visage découvert; car ceux qu'il avoit aidés n'avoient pas prétendu le tenir toujours caché. Il avoit dit que la résistance qu'il sentoit en soufflant les vaisseaux lymphatiques d'un certain sens, lui faisoit croire qu'il s'y trouvoit des valvules, qu'il n'avoit pourtant pas encore vues, et il n'étoit pas le seul qui eût eu cette pensée. Bilsius nia ces valvules avec la dernière assurance, et même avec mépris pour

ceux qui les jugeoient seulement possibles. Ruysch fit si bien par son adresse singulière, qu'il les découvrit, et au nombre de plus de deux mille, et les démontra à la grande satisfaction de ceux qui étoient bien-aises de voir confondre des décisions téméraires et superbes. L'adversaire, qui, se tenant bien sûr qu'il ne verroit pas, avoit promis de se rendre s'il voyoit, fit effectivement tout son possible pour ne pas voir; et quand il y fut forcé, il se sauva par un endroit qu'on n'avoit pas prévu: il dit qu'il connoissoit bien ces valvules, mais qu'il n'avoit pas jugé à propos de le déclarer. Ruysch, dans un très-petit volume qu'il donna en 1665, et qui est le premier des siens, à fait l'histoire détaillée de cette contestation, où le vaincu, qui pouvoit l'être sans honte et même avec honneur, trouva moyen de l'être honteusement.

Ruysch fut dès l'an 1664 docteur en médecine dans l'université de Leyde; et il eut presque aussitôt après, une occasion qui n'étoit que trop décisive, de prouver combien il méritoit cette dignité. La peste ravagea la Hollande, et il se dévoua aux pestiférés de la Haye, sa patrie; début qui, quelque glorieux qu'il soit, ne sera pas envié.

Mais sa grande occupation, celle qui a rendu son nom si célèbre, a été de porter l'anatomie à une perfection jusques-là inconnue. On s'étoit longtems contenté des premiers instrumens, qui s'é-

toient d'abord offerts comme d'eux-mêmes, et qui ne servoient guère qu'à séparer des parties solides dont on observoit la structure particulière, ou la disposition qu'elles avoient entr'elles. Reynier Graaf, ami intime de Ruysch, fut le premier qui, pour voir le mouvement du sang dans les vaisseaux, et les routes qu'il suit pendant la vie, inventa une nouvelle espèce de seringue, par où il injectoit dans les vaisseaux une matière colorée qui marquoit tout le chemin qu'elle faisoit, et par conséquent celui du sang. Cette nouveauté fut d'abord approuvée; mais ensuite on l'abandonna, parce que la matière injectée s'échappoit continuellement, et que l'injection devenoit bientôt inutile.

Jean Swammerdam remédia au défaut de l'invention de Graaf. Il pensa très-heureusement qu'il falloit prendre une matière chaude, qui en se refroidissant à mesure qu'elle couloit dans les vaisseaux, s'y épaissît de sorte qu'arrivée à leur extrémité elle cessât de couler; ce qui demande, comme on voit, une grande précision, tant pour la nature particulière de la matière qu'on emploiera, que pour le juste degré de feu qu'il faudra lui donner, et le plus ou moins de force dont on la poussera. Par ce moyen, Swammerdam rendoit visibles pour la première fois les artères et les veines capillaires de la face; mais il ne suivit pas

lui-même bien loin sa nouvelle invention. Une grande piété, qui vint à l'occuper entièrement, l'en empêcha, et ne le rendit pourtant pas assez indifférent sur son secret, pour en faire part à Ruysch, son ami, qui en étoit extrêmement curieux.

Il le chercha donc de son côté, et le trouva pour le moins; car il y a beaucoup d'apparence que ce qu'il trouva étoit encore plus parfait que ce qu'avoit fait Swammerdam lui-même. Les parties étoient injectées de façon que les dernières ramifications des vaisseaux, plus fines que des fils d'araignées, devenoient visibles; et, ce qui est encore plus étonnant, ne l'étoient pas quelquefois sans microscope. Quelle devoit être la matière assez déliée pour pénétrer dans de pareils canaux, et en même tems assez solide pour s'y durcir?

On voyoit de petites parties qui ne s'apperçoivent ni dans le vivant, ni dans le mort tout frais.

Des cadavres d'enfans étoient injectés tout entiers; l'opération n'eût guère été possible dans les autres. Cependant en 1666, il entreprit par ordre des États-Généraux le cadavre déjà fort gâté de Guillaume Bercley, vice-amiral Anglois, tué à la bataille donnée le 11 juin entre les flottes d'Angleterre et de Hollande, et on le renvoya en Angleterre, traité comme auroit pu l'être le plus petit cadavre. Les États-Généraux récompensèrent

ce travail d'une manière digne d'eux, et du travail même.

Tout ce qui étoit injecté conservoit sa consistance, sa mollesse, sa flexibilité, et même s'embellissoit avec le tems, parce que la couleur en devenoit plus vive jusqu'à un certain point.

Les cadavres, quoiqu'avec tous leurs viscères, n'avoient point de mauvaise odeur; au contraire, ils en prenoient une agréable, quand même ils eussent senti fort mauvais avant l'opération.

Tout se garantissoit de la corruption par le secret de Ruysch. Une fort longue vie lui a procuré le plaisir de ne voir aucune de ses pièces se gâter par les ans, et de ne pouvoir fixer de terme à leur durée. Tous ces morts sans desséchement apparent, sans rides, avec un teint fleuri et des membres souples, étoient presque des ressuscités: ils ne paroissoient qu'endormis, tout prêts à parler quand ils se réveilleroient. Les momies de Ruysch prolongeoient en quelque sorte la vie, au lieu que celles de l'ancienne Egypte ne prolongeoient que la mort.

Quand ces prodiges commencèrent à faire du bruit, ils trouvèrent, selon une loi bien établie de tous tems, beaucoup d'incrédules ou de jaloux. Ils détruisoient par quantité de raisonnemens les faits qu'on leur avançoit: quelques-uns disoient en propres termes, qu'*ils se laisseroient plutôt crever*

les yeux, que de croire de pareilles fables. A tous leurs discours, Ruysch répondit simplement: *venez, et voyez.* Son cabinet étoit toujours prêt à leur parler, et à raisonner avec eux. Ces deux mots étoient devenus son refrain perpétuel, son cri de guerre.

Un professeur de médecine lui écrivit bien gravement qu'il feroit mieux de renoncer à toutes ces nouveautés, et de s'attacher à l'ancienne doctrine si solidement établie, et qui renfermoit tout. Comme le novateur ne se rendoit point, le docteur redoubla ses lettres; et il lui dit enfin que tout ce qu'il faisoit dérogeoit à la dignité de professeur. Ruysch répondit: *venez et voyez.*

Il a caché le nom de ce professeur si délicat sur cette dignité; mais il n'a pas ménagé de même ceux de Rau et Bidloo, célèbres tous les deux dans l'anatomie, et qui s'étoient hautement déclarés contre lui, Bidloo sur-tout. Celui-ci se vantoit d'avoir, et même avant Ruysch, le secret de préparer et de conserver les cadavres; et sur cela Ruysch lui demande pourquoi donc il n'a pas vu telles et telles choses, pourquoi il a gâté ses tables anatomiques par des fautes qu'il lui marque, &c. Jusques-là tout est dans les règles, et Ruysch paroît avoir tout l'avantage: mais il faut avouer qu'il en perd une partie pour la forme, quand sur ce que Bidloo l'avoit traité de boucher subtil,

il répondit qu'il aime mieux être *lanio subtilis* que *leno famosus*. Le jeu des mots latins peut l'avoir tenté; mais c'étoit aller trop rudement aux mœurs de son adversaire, dont il ne s'agissoit point. Il est vrai aussi qu'on ne sait quel nom donner à Bidloo, lorsqu'il s'emporte jusqu'à appeler Ruysch *le plus misérable des anatomistes*. Sera-ce donc toujours un écueil pour la vertu des hommes, qu'un simple combat d'esprit ou de savoir !

Après un premier feu, quelquefois cependant assez long, essuyé de la part de l'ignorance ou de l'envie, la vérité demeure ordinairement victorieuse. Comment eût-on fait pour ne pas sentir à la fin les avantages de l'invention de Ruysch ? Les sujets nécessaires pour les dissections, et que la superstition populaire rend toujours très-rares, périssoient en peu de jours entre les mains des anatomistes, et lui il savoit les rendre d'un usage éternel. L'anatomie ne portoit plus avec elle ce dégoût et cette horreur, qui ne pouvoient être surmontés que par une extrême passion. On ne pouvoit auparavant faire les démonstrations qu'en hiver : les étés les plus chauds y étoient devenus également propres, pourvu que les jours fussent également clairs. Enfin, l'anatomie, aussi-bien que l'astronomie, étoit parvenue à offrir aux hommes des objets tout nouveaux, dont la vue leur paroissoit interdite.

Et comme dans l'une et l'autre de ces sciences il est impossible de mieux voir sans découvrir, on ne sera pas surpris que Ruysch ait beaucoup découvert. Nous en renvoyons le détail à ses ouvrages : une artère bronchiale inconnue aux plus grands scrutateurs du poumon ; le périoste des osselets de l'organe de l'ouïe qui paroissoient nuds ; les ligamens des articulations de ces osselets ; la substance corticale du cerveau uniquement composée de vaisseaux infiniment ramifiés, et non pas glanduleuse, comme on le croyoit ; plusieurs autres parties qui passoient pareillement pour glanduleuses, réduites à n'être que des tissus de vaisseaux, toujours simples dans chacune, et qui ne différoient que par leur longueur, leur diamètre ; les courbes décrites dans leur cours ; la distance de l'extrémité de ce cours à l'origine du mouvement de la liqueur ; différences d'où devoient naître les différentes secrétions ou filtrations, &c. Cependant il faut avouer, et il l'avouoit sans peine, qu'il n'avoit pas tout vu. Quelquefois il tombe dans des difficultés où il ne feint point d'avoir recours, soit à la volonté de Dieu, qui opère sans méchanisme, soit au dessein qu'il a eu de nous cacher le méchanisme. Un premier voile qui couvroit l'Isis des Egyptiens, a été enlevé depuis un tems ; un second, si l'on veut, l'est aussi de nos jours ; un troisième ne le sera pas, s'il est le dernier.

Ruysch, outre les fonctions de médecin et de professeur en anatomie, avoit encore été chargé par les bourg-mestres d'Amsterdam, où étoit son domicile, de l'inspection de tous ceux qui avoient été tués ou blessés dans les querelles particulières, pour en faire son rapport aux juges. De plus, par des vues d'un bon gouvernement, on avoit créé pour lui une place de professeur ou maître des sages-femmes, qui souvent n'étoient pas assez instruites. Elles se hâtoient, par exemple, de tirer, et même avec violence, le placenta lorsqu'il tardoit à venir; et elles aimoient mieux le mettre en pièces, ce qui causoit souvent la mort. Il leur apprit, quoiqu'avec peine, à l'attendre sans impatience, ou à n'aider que doucement à sa sortie, parce qu'un muscle orbiculaire qu'il avoit découvert au fond de la matrice le poussoit naturellement en dehors, et pouvoit même suffire pour le chasser entièrement.

Il est aisé de juger combien dans ses différentes fonctions il lui tomboit entre les mains de faits remarquables, et avec quel soin s'en emparoit un homme si curieux de ramasser, et si habile à conserver.

Enfin, il étoit professeur en botanique; et l'on peut bien croire qu'il ne démentoit point dans cette occupation son caractère naturel. Le grand commerce des Hollandois lui fournissoit des plantes

de tous les climats de l'univers. Il les disséquoit avec la même adresse que les animaux; et dégageant entièrement leurs vaisseaux de la pulpe ou parenchyme, il montroit à découvert tout ce qui faisoit leur vie. Les animaux et les plantes étoient également embaumés, et sûrs de la même durée.

Son cabinet, où tout alloit se rassembler, devint si abondant et si riche, qu'on l'eût pris pour le trésor savant d'un souverain. Mais non content de la richesse et de la rareté, il voulut encore y joindre l'agrément, et égayer le spectacle. Il mêloit des bouquets de plantes et des coquillages à de tristes squelettes, et animoit le tout par des inscriptions ou des vers pris des meilleurs poëtes Latins.

C'étoit pour les étrangers une des plus grandes merveilles des Pays-Bas, que ce cabinet de Ruysch. Les savans seuls l'admiroient dignement; tout le reste vouloit seulement se vanter de l'avoir vu. Les généraux d'armée, les ambassadeurs, les princes, les électeurs, les rois y venoient comme les autres, et ces grands titres prouvent du moins la grande célébrité. Quand le Czar Pierre I[er] vint en Hollande pour la première fois en 1698, il fut frappé, transporté à cette vue. Et en effet, quelle surprise et quel plaisir pour un génie naturellement avide du vrai, qu'un pareil spectacle, où il n'avoit point été conduit par degrés! Il baisa

avec tendresse le corps d'un petit enfant encore aimable, et qui sembloit lui sourire. Il ne pouvoit sortir de ce lieu, ni se lasser d'y recevoir des instructions, et il dînoit à la table très-frugale de son maître pour passer les journées entières avec lui. A son second voyage en 1717, il acheta le cabinet, et l'envoya à Pétersbourg, présent des plus utiles qu'il pût faire à la Moscovie, qui se trouvoit tout-d'un-coup et sans peine en possession de ce qui avoit coûté tant de travaux à un des plus habiles hommes des nations savantes.

Aussi-tôt après, Ruysch, âgé de 79 ans, recommença courageusement un cabinet nouveau. Sa santé toujours ferme le lui permettoit; le goût et l'habitude l'y obligeoient. Ce second travail devoit même lui être plus facile et plus agréable que le premier. Il ne perdoit plus de tems en tâtonnemens et en épreuves; il étoit sûr de ses moyens et du succès. D'ailleurs, des choses rares, qui autrefois lui auroient échappé, ou qu'il n'auroit obtenues qu'avec peine, venoient alors s'offrir d'elles-mêmes à lui.

En 1727 il fut choisi par cette académie pour être un de ses associés étrangers. Il étoit membre aussi de l'académie Léopoldine des curieux de la nature, et de la société royale d'Angleterre.

Il eut le malheur en 1728 de se casser l'os de la cuisse par une chûte. Il ne pouvoit plus

guère marcher sans être soutenu par quelqu'un ; mais du reste il n'en fut pas moins sain de corps et d'esprit jusqu'en 1731, qu'il perdit en peu de tems toute sa vigueur qui s'étoit maintenue sans altération sensible. Il mourut le 22 février âgé de plus de 92 ans, et n'ayant eu sur une si longue carrière qu'environ un mois d'infirmité. Peu de tems avant sa mort, il avoit fini le catalogue de son second cabinet qu'il avoit rendu fort ample en quatorze ans. Beaucoup de grands hommes n'ont pas assez vécu pour voir la fin des contradictions injustes et désagréables qu'ils s'étoient attirées par leur mérite, et leur nom seul a joui des honneurs qui leur étoient dûs. Pour lui il en a joui en personne, grace à sa bonne constitution qui l'a fait survivre à l'envie.

Il a donné un grand nombre d'ouvrages, ses seize épîtres problématiques, les trois décades de ses *adversaria anatomico-medico-chirurgica*, ses onze *trésors*, &c. Tout cela est le produit d'une très-longue vie, dont tous les momens ont été occupés du même objet : faits nouveaux, observations rares, réflexions de théorie, remarques de pratique, tout est écrit d'un style simple et concis, dont toutes les paroles signifient, et qui n'a pour but que l'instruction sans étalage. Le plus souvent, en parlant de ses découvertes, il ne se regarde que comme l'instrument dont il a plu à Dieu de

pourroit lui reprocher de s'être fait un goût trop sévère : mais le plaisir de critiquer peut être pardonné à la grande jeunesse.

A l'âge de 14 ans il fit un cours de physique, mais de vraie physique, et il y entra avec cette ardeur qui annonce le génie. Il se plaisoit à faire lui-même les expériences, ce qui instruit beaucoup plus que de les laisser faire à des gens plus exercés, et d'en être simple spectateur. On est obligé d'entrer dans des détails dont l'importance et les suites ne sont bien connues que de ceux qui y ont prêté leurs mains.

On le mit à 15 ans dans la jurisprudence, qui devoit être son grand objet, et il embrassa l'étude d'une manière à contenter une famille accoutumée à fournir de bons sujets pour une importante place. Ce fut alors qu'il perdit son père, magistrat très-considéré, et dans sa compagnie, et dans le public, et à qui il n'a manqué qu'une plus longue vie pour monter encore à une plus haute considération. Le feu Roi eut la bonté de réparer autant qu'il se pouvoit le malheur du fils, et il lui accorda la charge de président du parlement, *dans l'espérance*, lui dit-il, *qu'il le serviroit avec la même fidélité qu'avoient fait ses ancêtres.* Cette grace a une époque remarquable ; elle fut la dernière d'un si long règne.

La régence ne fut pas moins favorable à de

Maisons.

Maisons. Il eut, par grace singulière, voix et séance à sa place de président dès l'âge de 18 ans.

Il travailla à mériter tout ce qu'il avoit obtenu, et le mérita en effet par son application aux affaires, par la pénétration qu'il y faisoit déjà paroître, par une droiture inflexible dans l'administration de la justice.

Cependant il conservoit toujours du goût pour la physique. Ceux à qui il n'est permis de prendre les sciences que pour le délassement ou pour l'ornement, ne peuvent choisir ni des délassemens plus nobles, ni des ornemens qui siéent mieux. Il se fit à Maisons un jardin de plantes rares, et un laboratoire de chymie, dignes tous les deux d'un lieu où tout ce qui n'auroit pas été magnifique auroit eu fort mauvaise grace. Il est sorti du jardin le seul café que l'on sache qui ait encore pu venir à maturité en France, et on assure qu'il n'a pas moins de parfum que celui de Moka. De Maisons a fait lui-même dans le laboratoire le bleu de Prusse, le plus parfait que l'on ait encore dans cette espèce de couleur. Il avoit aussi depuis peu fait préparer des lieux pour les expériences de Newton sur la lumière, qui ne sont pas aisées à répéter, et qui peut-être eussent été poussées plus loin. Nous ne nous intéressons pas tant à son cabinet de médailles, quoique très-curieux; mais nous ne laissons pas de bien connoître tout le prix

de l'étendue et de la variété de ses connoissances.

Avec tous les droits qu'il avoit par rapport à nous, il desira d'être un de nos honoraires, et il le fut vers la fin d'août 1726. Le Roi le nomma président de l'académie pour l'année 1730. Il marqua par un redoublement d'assiduité, qu'il ne regardoit pas ce titre comme un vain titre d'honneur; et il le marqua encore mieux dans les occasions où il fut question de quelque intérêt général de la compagnie. Alors un corps ne peut guère se mouvoir par lui-même : toute son action, toute sa vie réside dans son chef, et le nôtre s'acquitta de ses fonctions avec une ardeur et un zèle qui nous firent bien sentir l'avantage de le posséder. Il prenoit une habitude qui lui devoit être utile dans des fonctions pareilles, et plus importantes, auxquelles il étoit destiné, mais dont il a été privé par une fin trop prompte.

Il mourut de la petite vérole le 13 septembre 1731, ne laissant qu'un fils de la fille unique de d'Angervilliers, secrétaire d'état.

ÉLOGE DE CHIRAC.

PIERRE CHIRAC naquit en 1650 à Conques en Rouergue, de Jean Chirac et de Marie Rivet, bourgeois de cette petite ville, et dont la fortune étoit fort étroite. Quoique fils unique, il n'eut point de meilleur parti à prendre après ses études, que de se destiner à l'église, qui lui parut une ressource presque absolument nécessaire. En étudiant la théologie, il ne laissa pas de s'appliquer par curiosité à la philosophie de Descartes, qui avoit déjà pénétré jusques dans le Rouergue. Quand il s'en fut rempli autant qu'il l'avoit pu sans aucun secours, il crut pouvoir sortir de Conques; et il alla à Montpellier, où cette même philosophie, naissante aussi, commençoit à remuer les esprits. Il fut bientôt connu dans cette ville, quoiqu'accoutumée depuis long-tems à la science et au mérite.

Chicoineau, chancelier et juge de l'université de Montpellier, prit chez lui en 1678 Chirac, qu'il regardoit déjà comme grand physicien, pour lui confier la direction des études de deux de ses fils qu'il destinoit à la médecine. Il fut si content du maître qu'il leur avoit donné, qu'il voulut songer solidement à ce qui pouvoit lui convenir; et comme

il lui trouvoit peu de véritable vocation pour l'état dont il portoit l'habit, et d'ailleurs beaucoup d'acquis dans la physique, il le détermina à en profiter pour embrasser la profession de médecin.

Chirac devenu membre de la faculté de Montpellier en 1682, y enseigna cinq ans après les différentes parties de la médecine. On sentit bien le prix des leçons qu'il dictoit à ses auditeurs. Elles n'avoient pas le sort ordinaire de périr entre les mains de ceux qui s'étoient donné la peine de les écrire : on se les transmettoit des uns aux autres, et c'étoit une faveur; et encore aujourd'hui elles sont un trésor que l'on conserve avec soin. On recueilloit avec le même empressement les discours qui en étoient l'explication, toujours plus étendus et encore plus approfondis que les leçons; on rassembloit, on réunissoit ce que différentes personnes en avoient retenu, et on travailloit à en faire un corps, tant on étoit animé par l'espérance d'une grande instruction.

Outre les leçons publiques, Chirac faisoit chez lui des cours particuliers, plus instructifs encore pour ses disciples, et même pour lui, à cause de la liberté de la conversation; les étrangers y couroient en foule, et Montpellier se remplissoit d'habitans qu'il lui devoit.

Quand il fut assez plein de théorie, il se mit dans la pratique. Barbeyrac y tenoit alors le pre-

mier rang à Montpellier, et son nom vivra long-tems. Chirac le prit pour guide et pour modèle, avec les restrictions néanmoins qu'un grand homme met toujours à l'imitation d'un autre, sans renoncer aux connoissanses particulières qu'il pouvoit avoir acquises, ni à des vues dont la nouveauté eût peut-être empêché Barbeyrac lui-même d'oser les approuver.

En 1692, le maréchal de Noailles lui donna, de l'avis de Barbeyrac, la place de médecin de l'armée de Roussillon. Il fut en 1693 au siège de Roses, après lequel une dyssenterie épidémique se mit dans l'armée. Le ministre de la guerre lui envoya de Paris de l'ipécacuanha, qui y étoit encore nouveau, et connu seulement sous le nom de *remède du médecin Hollandois*. Il en donna avec opiniâtreté et de toutes les façons, sans en pouvoir tirer aucun bon effet. A la fin, réduit à trouver sa ressource en lui-même, il donna du lait coupé avec la lessive de sarment de vigne, et il eut le plaisir de voir presque tous ses malades guéris.

Quelques jours après, il y eut à Rochefort une autre maladie épidémique, qu'on appelle de *Siam*, beaucoup plus cruelle que la dyssenterie, nouvelle dans nos climats, et effrayante par le seul spectacle. Begon, intendant de cette ville, demanda au Roi Chirac, déjà très-célèbre, singulièrement pour les cas extraordinaires. Il eut recours à l'ouverture des

cadavres, plus nécessaire que jamais dans un mal inconnu. Il en ouvrit peut-être cinq cent, travail énorme, et qui demandoit une violente passion de s'instruire. Il vit le mal dans ses sources, et s'en assura si bien, que comme il crut qu'il en pourroit être attaqué lui-même, il composa un grand mémoire de la manière dont il vouloit être traité en ce cas-là, et de tout ce qu'il y avoit à faire selon les différens accidens dont la maladie étoit susceptible; car il prévoyoit tout, il détailloit tout. Il chargeoit de l'exécution un chirurgien seul, en qui il avoit pris confiance, et prioit instamment Begon de ne pas permettre qu'aucun autre s'en mêlât. Pour l'honneur de Chirac, il fut attaqué de la maladie, traité selon ses ordres, et guéri. Il lui en resta seulement la suite ordinaire, une jaunisse, et sa convalescence fut très-longue.

Ce fut pendant ce séjour de Rochefort, où il traita beaucoup de petites véroles, qu'il découvrit que dans ceux qui en étoient morts, il y avoit inflammation de cerveau. Il eût fallu les saigner pour la prévenir, et même saigner du pied, pour faire une diversion ou *révulsion* du sang en embas. Mais saigner dans la petite vérole! saigner du pied, sur-tout des hommes! quelle étrange pratique! n'en meurt-on pas toujours? Et en effet, la saignée du pied dans les hommes étoit presque toujours suivie de la mort, parce qu'on n'y avoit

recours que trop tard, et dans les cas désespérés. Un violent préjugé sur ce sujet bien établi, bien enraciné chez le peuple, ne l'étoit pas moins chez les médecins, qui de plus ne se vouloient pas laisser renvoyer à l'école. Ils ne l'accusoient que d'ignorance ou de témérité, tandis que le peuple l'accusoit d'un dessein formé contre les jours du genre humain. Il soutint courageusement sa pratique, malgré les clameurs qui s'élevoient de toutes parts: ses malades guérissoient, les autres mouroient, du moins en beaucoup plus grand nombre, et il n'étoit encore guère justifié.

C'est lui qui a réglé aussi, mais avec moins de contradiction, la manière généralement reçue dont on conduit aujourd'hui le remède d'une autre maladie du même nom. Les grands médecins sont ceux dont la pratique fondée sur les principes d'expérience établis, est la plus sûre et la plus heureuse; mais ceux qui établissent solidement de nouveaux principes, sont d'un ordre plus élevé. Les uns portent l'art tel qu'ils le trouvent jusqu'où il peut aller; les autres le portent plus loin qu'il n'alloit. Aussi Silva, si bon juge en ces matières, et si intéressé à ne pas souffrir des usurpateurs dans les premiers, a dit *qu'il appartenoit à Chirac d'être Législateur.*

Après s'être entièrement remis des fatigues et de sa maladie de Rochefort, il avoit repris à Mont-

pellier ses anciennes fonctions de professeur et de médecin. Là il eut deux contestations à essuyer, et même plus que des contestations, car elles devinrent des procès en justice. Il s'agissoit de la découverte de l'acide du sang avec Vieussens, célèbre docteur de la même faculté, et de la structure des cheveux avec Sorazzi, médecin Italien. Ni l'un ni l'autre sujets n'étoient dignes de la chaleur qui s'y mit. On est assez persuadé de son propre mérite; cependant il ne nous rassure pas assez pour nous procurer quelque tranquillité quand on nous attaque. Le nom de Chirac ne laissoit pas de croître de jour en jour: les provinces voisines profitoient souvent de la proximité; on l'appelloit pour les malades de distinction, et sa réputation contribuoit beaucoup à affermir celle de la fameuse école de Montpellier.

En 1706, feu le duc d'Orléans partit pour aller commander l'armée de France en Italie. Il laissoit son premier médecin à Paris; et comme il lui en falloit un auprès de sa personne, le comte de Nocé, qui avoit fort connu Chirac à Montpellier, le proposa par zèle pour un Prince à qui il étoit infiniment attaché. La voix publique parloit comme lui; le choix fut fait, et eut les suites les plus heureuses. Le duc d'Orléans au siège de Turin fut très-dangereusement blessé au poignet, et se trouvoit sur le point d'en perdre le bras, lorsque Chirac

imagina de lui mettre ce bras dans des eaux de Balaruc qu'on fit venir. Ce remède si simple, et auquel il eût été si naturel de ne pas penser, produisit une parfaite et prompte guérison presque miraculeuse. Il en a fait l'histoire dans une grande dissertation en forme de thèse *sur les plaies*, ouvrage qui par la solidité et l'abondance de l'instruction, se fait pardonner sans peine une grande négligence de style.

L'année suivante, ce Prince mena encore avec lui en Espagne Chirac, que la grande réputation qu'il y acquit obligea d'y demeurer quelque tems après la campagne finie.

Au retour d'Italie et d'Espagne, il vint à Paris, et il en goûtoit fort le séjour. Le duc d'Orléans, qui avoit Homberg pour premier médecin, et ne croyoit pas que toute autre place fût digne de Chirac voulut le renvoyer à Montpellier avec toutes les récompenses dues à ses services; il craignoit d'ailleurs qu'un homme de ce mérite ne fût pas vu de trop bon œil à Paris, et peut-être à la cour, qui n'avoit pas été consultée sur ce choix. Mais Chirac, avoit trop bien senti les avantages de Paris; il obtint sans peine d'y demeurer, et il acheta le droit d'y exercer la médecine par une des charges de la maison du Prince.

Il lui manquoit assez de choses presque nécessaires en ce pays-ci. Il parloit peu, séchement, et sans

agrément. Il ne faisoit guère aux malades ces explications circonstanciées et détaillées de leurs maux, qu'ils ne sont pas ordinairement capables d'entendre et qu'ils écoutent pourtant avec une espèce de plaisir. Il leur présentoit dans les occasions l'idée désobligeante, quoique vraie, qu'il y avoit de la fantaisie et de la vision dans leurs infirmités; il leur nioit sans détour jusqu'à leur sentiment même: et combien les femmes principalement en devoient-elles être choquées? Il se prêtoit peu aux objections souvent puériles des malades, ou de leurs familles, et on n'arrachoit jamais de lui aucune complaisance, aucune modification à ses décisions laconiques. Heureux les malades, quand il avoit pris le bon chemin! Il n'étoit guère consolant, et n'avoit presque qu'un même ton pour annoncer les événemens les plus opposés. De plus, il apportoit des pratiques nouvelles, et certainement il devoit avoir quelques mauvais succès, qui plus certainement encore seroient bien mis en évidence, et bien relevés.

Malgré tout cela, à peine fut-il fixé à Paris, qu'il y eut une vogue étonnante. Sa rue étoit incommodée de la quantité de carosses qu'on lui envoyoit de tous côtés. On peut croire que la nouveauté y avoit quelque part, puisque Paris étoit le lieu de la scène; mais il falloit au fond que de grandes et rares qualités eussent surmonté à

ce point-là tout ce qui lui étoit contraire. En effet, il avoit ce qu'on appelle *le coup-d'œil*, d'une justesse et d'une promptitude singulière, et peut-être unique. C'étoit une espèce d'inspiration dont la clarté et la force prouvoient la vérité, du moins pour lui. Par-là, le plus difficile étant fait, il formoit en lui-même le plan de la cure, et le suivoit avec une constance inébranlable, parce qu'il n'auroit pu s'en départir sans agir contre des lumières qui le frappoient si vivement. Ceux qui n'en ont que de moindres ou de moins vives, peuvent n'être pas si constans, et même ne le doivent pas. Les malades prenoient d'autant plus de confiance en lui, qu'ils se sentoient conduits par une main plus ferme; son inflexibilité leur assuroit combien il comptoit d'avoir pris le bon parti, et ils s'encourageoient par ses rigueurs. Ils voyoient encore que si les occasions le demandoient, il hasardoit volontiers pour eux sa propre réputation. Lorsqu'il jugeoit nécessaire un de ces coups hardis qui lui étoient particuliers, et que le malade étoit important, il savoit qu'il se rendoit responsable de l'événement, et que, s'il étoit fâcheux, les cris d'une famille puissante soulevoient aussi-tôt le public contre lui: cependant il ne mollissoit point, il ne préféroit point la route ordinaire plus périlleuse pour le malade, mais moins pour le médecin; et il vouloit, à

quelque prix que ce fût, avoir tout fait pour le mieux.

A la mort de Homberg, qui arriva en 1715, le duc d'Orléans, déjà régent du royaume, le fit son premier médecin, choix presque nécessaire qui lui donnoit un nouvel éclat, et eût augmenté, s'il eût été possible, sa grande pratique de Paris. L'année suivante, il entra dans l'académie en qualité d'associé libre; et sans ses occupations continuelles et indispensables, on lui reprocheroit d'avoir joui des priviléges de ce titre.

En 1718, il succéda à Fagon dans la surintendance du jardin du Roi. Il étoit à la source des graces, puisque le Prince régent en étoit le maître, et qu'il aimoit tant à en faire.

En 1720, Marseille fut attaquée d'une maladie d'abord inconnue, mais qui dès sa naissance faisoit de grands ravages. Chirac offrit au régent d'y aller, afin que la ville, qui se verroit secourue par le gouvernement, en prît plus de courage pour se secourir elle-même. Son offre ne fut pas acceptée; il proposa en sa place Chicoineau et Verny, célèbres médecins de Montpellier, dont il garantit le savoir, le zèle et l'intrépidité, et les ordres pour leur voyage furent donnés par S. A. R. Chicoineau étoit le même dont il avoit été précepteur, et de plus c'étoit son gendre; car la fille unique du précepteur étoit devenue un assez bon

parti pour épouser le disciple. Il étoit juste que la maison par où il avoit commencé sa fortune, et qui en avoit ouvert la route, en profitât.

Chicoineau et Verny, arrivés à Marseille, trouvèrent la peste, accompagnée de toute la désolation, de toute la consternation, de toutes les horreurs qu'elle a jamais traînées après elle. La ville n'étoit presque plus habitée que par des cadavres qui jonchoient les rues, ou par des mourans abandonnés qui n'avoient pas eu la force de fuir. Nulles provisions, nuls vivres, nul argent. Chirac fut, pour ainsi dire, le médecin général de Marseille, par le soin assidu dont il veilloit à tous ses besoins auprès du régent, par les secours de toute espèce qu'il obtenoit pour elle, par toutes les lumières dont il fortifioit celles des habiles gens qu'il y avoit fait envoyer. Il procura encore à cette malheureuse ville quatre médecins de Montpellier, et ses amis, qu'il crut dignes d'une commission si honorable et si peu recherchée. Boyer, de qui je tiens cette relation, et qui aujourd'hui pratique avec succès à Paris, fut l'un d'entr'eux. Ils rassurèrent d'abord le peuple par l'extrême hardiesse dont ils abordoient les malades, et par l'impunité de cette hardiesse toujours heureuse. Peut-être, et cela ne diminueroit guère la gloire de l'héroïsme, étoient-ils dans le sentiment de Chirac, que la peste ne se communique pas par contagion. Quoi

qu'il en soit de cette opinion si paradoxe, il seroit difficile qu'elle fût plus dangereuse et plus funeste aux peuples que l'opinion commune.

Chirac avoit conçu depuis long-tems une idée qui eût pu contribuer à l'avancement de la médecine. Chaque médecin particulier a son savoir qui n'est que pour lui; il s'est fait, par ses observations et par ses réflexions, certains principes qui n'éclairent que lui. Un autre, et c'est ce qui n'arrive que trop, s'en sera fait de tous différens, qui le jetteront dans une conduite opposée. Non-seulement les médecins particuliers, mais les facultés de médecine semblent se faire un honneur et un plaisir de ne s'accorder pas. De plus, les observations d'un pays sont ordinairement perdues pour un autre. On ne profite point à Paris de ce qui a été remarqué à Montpellier. Chacun est comme renfermé chez soi, et ne songe point à former de société. L'histoire d'une maladie qui aura régné dans un lieu, ne sortira point de ce lieu là, ou plutôt on ne l'y fera pas. Chirac vouloit établir plus de communication de lumières, plus d'uniformité dans les pratiques. Vingt-quatre médecins des plus employés de la faculté de Paris auroient composé une académie qui eût été en correspondance avec les médecins de tous les hôpitaux du royaume, et même des pays étrangers qui l'eussent bien voulu. Dans un tems où les pleurésies, par exemple, auroient été

plus communes; l'académie auroit demandé à ses correspondans de les examiner plus particulièrement dans toutes les circonstances, aussi-bien que les effets pareillement détaillés des remèdes. On auroit fait de toutes ces relations un résultat bien précis, des espèces d'aphorismes, que l'on auroit gardés cependant jusqu'à ce que les pleurésies fussent revenues, pour voir quels changemens ou quelles modifications il faudroit apporter au premier résultat. Au bout d'un tems on auroit eu une excellente histoire de la pleurésie, et des règles pour la traiter aussi sûres qu'ils soit possible. Cet exemple fait voir d'un seul coup d'œil quel étoit le projet, tout ce qu'il embrassoit, et quel en devoit être le fruit. Le duc d'Orléans l'avoit approuvé, et y avoit fait entrer le Roi; mais il mourut lorsque tout étoit disposé pour l'exécution.

Par cette mort, que le plus grand nombre sentit douloureusement, Chirac perdoit non-seulement un prince de la famille royale, mais encore un premier ministre. Privé de ce maître et de ce protecteur, mais toujours attaché à son auguste maison, il quitta la cour, et commença à se livrer absolument à la ville, qui regarda comme un bien pour elle le malheur d'un si grand médecin. On lui donnoit la première place dans sa profession, et les plus illustres de ses confrères y consentoient, sans prétendre même diminuer sa su-

périorité par l'avantage qu'il avoit des années et de l'expérience. Il dominoit dans les consultations comme auroit fait Hypocrate ; on l'auroit presque dispensé de raisonner, et son autorité seule eût suffi.

Il obtint du Roi en 1728 des lettres de noblesse, et enfin en 1730 le plus grand honneur où il pût arriver, la place de premier médecin, vacante par la mort de Dodart. Tous les françois zélés pour les jours de leur maître, l'avoient nommé d'une commune voix, et pour cette fois seulement les intrigues de la cour n'eurent rien à faire.

Il attira aussi-tôt à la cour Chicoineau, son gendre, qui, indépendamment de ce titre, avoit pour lui l'histoire de la peste de Marseille, une grande capacité en médecine, employée principalement au service des malades indigens. Le Roi le mit auprès des enfans de France.

La nouvelle autorité de Chirac lui réveilla les idées de son académie de médecine. Les fonds nécessaires, article le plus difficile, étoient réglés et assurés; mais quand le dessein fut communiqué à la faculté de Paris, il se trouva beaucoup d'opposition. Elle ne goûtoit point que vingt-quatre de ses membres composassent une petite troupe choisie, qui auroit été trop fière de cette distinction, et se seroit crue en droit de dédaigner le reste du corps. Les plus employés devoient la former, et les plus employés pouvoient-ils se

charger

charger d'occupations nouvelles ? N'étoit-on pas déjà assez instruit par les voies ordinaires ? Enfin, comme il est aisé de contredire on contredisoit, et avec force ; et le premier médecin, trop engagé d'honneur pour reculer, persuadé d'ailleurs de l'utilité de son projet, tomboit dans l'incertitude de la conduite qu'il devoit tenir à l'égard d'un corps respectable. La douceur et la vigueur sont également dangereuses ; et il se déterminoit pour les partis de vigueur, lorsqu'il fut attaqué de la maladie dont il mourut le 1er mars 1732, âgé de 82 ans. Il avoit annoncé lui-même, pour pousser jusqu'au bout la science du pronostic, qu'il n'en pouvoit échapper.

Il a laissé une fortune considérable, bien due à un travail aussi long, aussi assidu, aussi pénible, aussi utile à la société. Il lègue par son testament à l'université de Montpellier la somme de trente mille livres, qui seront employées à fonder deux chaires pour deux professeurs, dont l'un fera des leçons d'anatomie comparée ; l'autre expliquera le traité de Borelli, *de motu animalium*, et les matières qui y ont rapport.

On peut juger par-là combien il estimoit l'anatomie ; et puisqu'il l'estimoit tant, on peut juger qu'il la possédoit à fond. Il alloit encore plus loin, jusqu'à la chirurgie, et à tous les détails de cet art, dont assez communément les médecins ne

s'inquiétent pas. Convaincu qu'ils ne devroient pas regarder les opérations manuelles comme indignes d'eux, et que toute leur gloire est de guérir, il avoit obtenu en 1726 l'établissement de six places de médecins-chirurgiens entretenus par le Roi, qui seroient reçus gratuitement dans la faculté de Montpellier, à condition qu'ils exerceroient eux-mêmes la chirurgie dans l'hôpital de cette ville. Mais ce dessein, qui à peine commençoit à s'exécuter, fut arrêté par des accidens étrangers; et le préjugé contraire à la réunion des deux professions, qui peut-être eût été ébranlé par cet exemple, demeura dans toute sa force. Du moins Chirac l'attaqua toujours par sa conduite autant qu'il le pouvoit; il ne manquoit pas d'opérer de sa main, lorsqu'il trouvoit des malades sans secours, ou avec de mauvais secours. Aussi les plus habiles chirurgiens de Paris l'appelloient dans toutes les grandes occasions, ravis d'avoir un témoin et un juge si éclairé, qui se faisoit un honneur d'être alors l'un d'entr'eux. C'est à lui que l'on doit la Peyronnie, qui étoit à la veille de prendre ses degrés de docteur en médecine à Montpellier, quand Chirac le détermina à prendre le parti de la chirurgie, qu'il aimoit trop pour ne lui pas procurer un si grand sujet. Il accompagna même ses conseils d'une prédiction de ce qui arriveroit à son ami, et il a eu le plaisir de la voir accomplie.

ELOGE
DE LOUVILLE.

JACQUES-EUGÈNE D'ALLONVILLE, chevalier de Louville, naquit le 14 juillet 1671 de Jacques d'Allonville, chevalier-seigneur de Louville; et de Catherine de Moyencourt. Il y avoit au moins trois cent ans que ses ancêtres possédoient la terre et seigneurie de Louville dans le pays Chartrain.

Il étoit cadet; il fut destiné à l'église, et on lui en donna l'habit, qui assez souvent accoutume les enfans à croire qu'ils y sont appelés. Pour lui il ne se laissa pas persuader si aisément; et quand il fut question de le tonsurer à sept ans, il attendit le jour de la cérémonie pour déclarer en quatre paroles, avec une fermeté froide, inébranlable et fort au-dessus de son âge, qu'il ne vouloit point être ecclésiastique. Il fit ses études d'une manière assez commune, et il ne se distingua que par un caractère plus sérieux et plus sensé que celui de ses pareils, et par son dédain pour leurs divertissemens. Le hasard lui fit tomber entre les mains ce qu'il lui falloit, et qu'il eût cherché, s'il en eût eu quelque idée, les élémens d'Euclide par Henryon. Il n'avoit que douze ans, et les lisant seul il les entendit d'un bout à l'autre sans difficulté. C'est

de lui que l'on tient ce fait ; mais ceux qui l'ont connu n'ont pas hésité à l'en croire sur sa parole.

Sa naissance ne lui laissoit plus d'autre parti à prendre que celui de la guerre, qui d'ailleurs s'accordoit assez avec son goût pour les mathématiques. Il entra d'abord dans la marine, et se trouva à la bataille de la Hogue en 1690. De-là, il passa au service de terre, et fut capitaine dans le régiment du Roi à la fin de 1700. Le marquis de Louville, son frère aîné, gentilhomme de la manche du duc d'Anjou, suivit en Espagne ce prince devenu Roi de cette grande monarchie, et bientôt après il fit venir le chevalier dans une cour où toutes sortes d'agrémens l'attendoient. Il les y trouva en effet : il fut brigadier des armées du roi d'Espagne, il eut un brevet d'une pension assez considérable sur l'Assiente, mais qui lui demeura inutile. Au bout de quatre ans il fut obligé, par de malheureux événemens qui ne sont que trop connus, à repasser en France, où il reprit le service. Il fut pris à la bataille d'Oudenarde, absolument dépouillé de tout, et envoyé prisonnier en Hollande, d'où il ne sortit qu'au bout de deux ans qu'il fut échangé. Quand la paix se fit, il avoit un brevet de colonel à la suite des dragons de la Reine, avec une pension de 4000 livres accordée par le feu Roi.

Le peu de tems qu'une vie agitée et tumultueuse lui avoit permis jusques-là de donner aux mathéma-

tiques, n'avoit fait qu'irriter sa passion pour elles; mais on entroit alors dans une paix qui ne pouvoit être que longue, et qui lui assuroit en même tems et beaucoup de loisir, et une fortune honnête. Naturellement il devoit se contenter de cette situation, du moins jusqu'à une nouvelle guerre: cependant il voulut absolument rompre avec tout ce qui n'appartenoit pas à son goût dominant; et malgré les remontrances de sa famille et de ses amis, malgré une brèche considérable qu'il faisoit à son revenu, il alla avec cette fermeté invincible dont il avoit déjà donné un essai en refusant la tonsure, remettre entre les mains du ministre de la guerre son brevet de Colonel et les appointemens.

Maître enfin de lui-même, il se dévoua aux mathématiques, et principalement à l'astronomie. Il alla à Marseille en 1713 ou 14 dans le seul dessein d'y prendre exactement la hauteur du pole, qui lui étoit nécessaire pour lier avec plus de sûreté ses observations à celles de Pythéas, anciennes d'environ 2000 ans.

En 1715, il fit le voyage de Londres, exprès pour y voir l'éclipse totale du soleil, et il n'eut point de regret à un contrat de 8000 livres sur la ville, que cette curiosité lui coûta, et qui n'étoit pas un fort petit objet dans sa fortune.

Il n'y a guère dans Paris d'autre habitation que l'observatoire qui puisse parfaitement convenir à

un astronome. Il lui faut un grand horison; des lieux d'une disposition particulière, et qu'il ne soit pas obligé de quitter selon les intérêts ou le caprice d'autrui. Le chevalier de Louville, très-porté d'ailleurs à la retraite par son caractère, fixa son séjour dans une petite maison de campagne qu'il acheta en 1717 à un quart de lieue d'Orléans: ce lieu s'appelle Carré. La nature lui offroit là tout ce qu'il pouvoit desirer de commodités astronomiques, et il sut bien s'y procurer celles qui dépendoient de lui. Il étoit de l'académie dès 1714, et cette demeure éloignée ne s'accordoit pas tout-à-fait avec nos règles; mais les astronomes sont rares. Il promit d'apporter tous les ans à Paris les fruits de sa retraite, et s'en acquitta régulièrement.

On aura peut-être peine à croire combien dans ce siècle-ci, en France, à trente lieues de Paris, un astronome, avec tout son équipage et ses pratiques ordinaires, fut un spectacle étonnant aux yeux de tout le canton de Carré. Nous ne rapporterions pas ces bagatelles, si elles n'étoient de quelque utilité pour l'histoire des connoissances du genre humain, et si elles ne faisoient voir avec quelle extrême lenteur les nations en corps cheminent vers les vérités les plus simples. Les éclipses de soleil et les comètes, qui effrayoient le peuple de Paris il n'y a pas cent ans, lui sont

devenues indifférentes. Mais encore aujourd'hui les paysans d'auprès d'Orléans ne peuvent pas prendre une autre idée d'un homme qu'ils voient observer le ciel, sinon que c'est un magicien. Quand leurs vignes ont manqué, ils l'en accusent. Un mât de trente ou trente-cinq pieds, qu'il a planté dans son jardin pour y attacher une lunette de trente pieds, est destiné à lui faire voir les étoiles de plus près, et plusieurs l'ont vu se faire *hisser* au haut du mât, et y rester long-tems. Les honnêtes gens du pays, trop éclairés pour donner dans la magie, viennent de toutes parts lui demander quel tems il fera, ou si la récolte sera abondante. Il est vrai que Paris même n'est pas encore bien parfaitement désabusé de faire le même honneur à messieurs de l'observatoire.

Le chevalier de Louville eût été accablé par le nombre excessif de visites qu'une folle curiosité lui amenoit, comme s'il eût été un brachmane ou un gymnosophiste; mais il y mit ordre le mieux qu'il put par la manière dont il savoit les recevoir. Il avoit établi qu'on pouvoit venir dîner avec lui, mais à condition d'y dîner seulement. Quand on arrivoit avant l'heure, on prenoit un livre dans la bibliothèque pour s'amuser, ou bien on alloit se promener dans un jardin assez agréable et bien tenu; on étoit le maître: mais lui, il ne sortoit de son cabinet que pour se mettre à

table; et le repas fini il rentroit dans ce cabinet, laissant à ses hôtes la même liberté qu'auparavant. On voit assez combien il gagnoit de tems par un retranchement si rigoureux et si hardi de toutes les inutilités ordinaires de la société.

Il faisoit de ses propres mains, dans ses instrumens astronomiques, tout ce qu'il y avoit de plus fin et de plus difficile, tout ce que les plus habiles ouvriers n'osent faire dans la dernière perfection, parce qu'il leur en coûteroit un tems et des peines, dont on ne pourroit pas se résoudre à leur tenir assez de compte. Pour lui, il ne les épargnoit point, fort satisfait d'en être payé par lui-même, si ses observations en étoient plus justes. Nous avons donné en 1724 (*a*) un exemple assez remarquable de toutes les attentions scrupuleuses et presque vétilleuses qu'il avoit apportées à la détermination de la grandeur des diamètres du soleil, point fondamental pour la théorie de cet astre, dont il donna de nouvelles tables imprimées dans le volume de 1720 (*b*). Nous y avons expliqué les principes de leur construction, qui demandoit également et une fine recherche de spéculation, et une grande exactitude de pratique. Les calculs astronomiques, qui ne roulent que sur des *à-peu-près*, quoiqu'extrêmement approchans,

(*a*) Page 82 et suiv.

(*b*) Pages 80 et 104.

il les vouloit amener à être des calculs algébriques exempts de tout tâtonnement. L'astronomie acquéroit par-là une certaine noblesse, et devenoit plus véritablement science. Ce que nous avons dit en 1724 (*a*) sur sa nouvelle méthode de calculer les éclipses, explique suffisamment ses pensées sur ce sujet.

Il en avoit une plus singulière et plus sujette à contestation sur l'obliquité de l'écliptique par rapport à l'équateur. Tous les astronomes la posent constante, et il la croyoit décroissante, mais seulement d'une minute en cent ans; de sorte que dans un tems très-long, qui se détermine aisément, l'écliptique viendroit à se mettre dans le plan de l'équateur, et les deux poles verroient ensemble le soleil pendant quelques années. De Louville se donna la peine de ramasser de tous côtés, et depuis l'antiquité la plus reculée jusqu'à nous, tout ce qui pouvoit appartenir à ce sujet directement ou indirectement; et à quelque exception près, tout aboutissoit à rendre l'obliquité de l'écliptique décroissante, souvent assez juste selon la proportion posée. Il crut même pouvoir prouver dans certaines circonstances heureuses, que ce décroissement (*b*), qui ne peut être que d'une

(*a*) Voyez l'hist. de 1724, p. 74 et suiv.

(*b*) Voyez l'hist. de 1714, p. 68, de 1716, p. 48; de 1721, p. 65.

extrême lenteur, avoit été cinq ans précisément des trois secondes qu'il falloit. Il n'ignoroit pas que cette grandeur est en astronomie un infiniment petit; mais le soin singulier qu'il mettoit à ses observations pouvoit justifier une confiance qu'il ne se fût pas permise autrement.

Quoiqu'il parût s'être renfermé dans l'astronomie, il se mêla dans la célèbre question des *forces vives*. Il fut le premier de l'académie qui osât se déclarer contre Leibnitz (*a*). Quel nom! quelle autorité! Mais si le géomètre par lui-même est fait pour ne pas déférer aux noms et aux autorités, le caractère de Louville le rendoit à cet égard plus géomètre qu'un autre. Il continua en 1728 (*b*) la même entreprise, et de Mairan se joignit à lui avec une nouvelle théorie. C'étoit alors l'illustre Bernoulli qu'ils attaquoient. Le procès des *forces vives* n'est pas encore jugé en forme. Il ne faut pas s'attendre qu'il sorte du monde savant une voix générale qui le décide; mais dans la suite du tems les géomètres, que des occasions inévitables forceront à prendre un parti, tomberont dans le bon par l'enchaînement des vérités, et l'autre demeurera oublié. Il y a eu, et il y aura encore de ces décisions sourdes du public.

(*a*) Voyez l'hist. de 1721, p. 81 et suiv.
(*b*) Voyez l'hist. de 1728, p. 73 et suiv.

Au commencement de septembre 1732, le chevalier de Louville eut deux accès de fièvre léthargique qui ne l'étonnèrent point. Il avoit coutume de regarder ses maux comme des phénomènes de physique, auxquels il ne s'intéressoit que pour en trouver l'explication. Il continuoit sa vie ordinaire lorsque la même fièvre revint, et l'emporta le 10 du mois au bout de quarante heures, pendant lesquelles il fut absolument sans connoissance.

Il avoit l'air d'un parfait stoïcien, renfermé en lui-même, et ne tenant à rien d'extérieur; bon ami cependant, officieux, généreux, mais sans ces aimables dehors qui souvent suppléent à l'essentiel, ou du moins le font extrêmement valoir. Il étoit fort taciturne, même quand il étoit question de mathématiques; et s'il en parloit, ce n'étoit pas pour faire parade de son savoir, mais pour le communiquer à ceux qui l'en prioient sincèrement. Le savant, qui ne parle que pour instruire les autres, et qu'autant qu'il veulent être instruits, fait une grace; au lieu que lorsqu'il ne parle que pour étaler, on lui fait une grace si on l'écoute. Dans les lectures que Louville faisoit à nos assemblées, il ne manquoit pas de s'arrêter tout court dès qu'on l'interrompoit: il laissoit avec un flegme parfait un cours libre à l'objection, et quand il l'avoit désarmée ou lassée par son silence,

il reprenoit tranquillement où il avoit quitté : apparemment il faisoit ensuite ses réflexions, mais il ne l'avoit seulement pas promis. On prétend que ce stoïcien, si austère et si dur, ne laissoit pas d'avoir sur sa table, sur ses habillemens, certaines délicatesses, certaines attentions raffinées, qui le rapprochoient un peu des philosophes du parti opposé.

ELOGE

DE LAGNY.

THOMAS FANET DE LAGNY naquit à Lyon de Pierre Fantet, secrétaire du Roi à la chancellerie de Grenoble, et de Jeanne d'Azy, fille d'un docteur en médecine de Montpellier. Il fut élevé dans sa première jeunesse par un oncle paternel, chanoine et doyen de Jouarre, et continua ses études aux grands jésuites de Lyon; toujours le premier de sa classe. Il composoit des vers grecs dès la quatrième, lorsqu'à peine ses camarades savoient lire le grec. Il ne saisissoit pas seulement mieux que les autres l'instruction générale qu'on leur donnoit à tous; il la prévenoit souvent, et les leçons qu'il avoit reçues lui faisoient deviner celles qui alloient suivre. Il acheta un jour par hasard, ou par instinct, si on veut, l'Euclide du P. Fournier, et l'algèbre de Jacques Pelletier du Mans. Dès qu'il eut vu de quoi il s'agissoit dans ces deux livres-là, il ne s'occupa plus d'autre chose, mais secretement. La grande avance qu'il avoit dans ses classes, le don de retenir par cœur ce qu'il avoit entendu réciter une fois, celui de composer en latin à mesure qu'on lui dictoit le

sujet de la composition en François, tout cela lui faisoit trouver beaucoup de tems pour son plaisir, c'est-à-dire pour cette étude cachée, bien plus difficile que l'autre.

S'il sacrifioit les belles-lettres aux mathématiques, on peut aisément juger qu'il ne traita pas mieux la philosophie de l'école, au moins celle de ce tems-là, d'autant plus insupportable à un esprit géomètre, qu'elle prétend raisonner; au lieu que l'éloquence et la poésie ne prétendent guère que flatter ou remuer l'imagination. La jurisprudence à laquelle on le destinoit, car quel est le père qui aimât assez peu ses enfans pour les destiner aux mathématiques? la jurisprudence n'eut pas plus d'attraits pour lui. Après avoir fait trois années de droit à Toulouse, il résista aux promesses les plus flatteuses d'une puissante protection que lui fit de Fieubet, premier président de ce parlement, pour l'attacher à son barreau. Il résolut de se livrer entièrement à son goût, et de venir à Paris, où il avoit en vue une place dans l'académie des sciences.

Il étoit déjà digne d'y penser. A l'âge de dix-huit ans, avec les deux livres élémentaires que nous avons nommés, et que l'on ne connoît presque plus, parce que d'autres, plus parfaits et plus instructifs, ont pris leur place, sans aucun autre guide, sans maître, sans un ami à qui il pût

seulement parler sur ces matières, il avoit jetté les fondemens des grandes théories, qu'il a depuis étendues et perfectionnées, d'une nouvelle méthode pour la résolution des équations réductibles du troisième et du quatrième degré de la quadrature du cercle infiniment approchée de la cubature de certaines portions sphériques. Il est vrai que quand il lui fut ensuite permis d'avoir des livres, et qu'après avoir étudié la géométrie il étudia les géomètres, il trouva, peut-être avec autant de joie que de déplaisir, qu'il avoit été prévenu, mais seulement en partie, sur quelques-unes de ses découvertes. La gloire en étoit un peu diminuée; mais non pas le mérite; et il apporta toujours à Paris ce fonds qui avoit tant produit de lui-même, et qui ne pouvoit que devenir plus fécond par les secours étrangers.

Les talens dénués de fortune aspirent tous à Paris; ils s'y rendent presque tous, et s'y unisent les uns aux autres. Il arrive le plus souvent qu'on y trouve toutes les places prises. De Lagny ne put entrer dans l'académie qu'en 1695 : mais parce que son poste pouvoit être encore long-tems infructueux, l'abbé Bignon, le protecteur général des lettres, le fit nommer en 1697 professeur royal d'hydrographie à Rochefort. Il se défendit d'abord d'accepter cet emploi, en représentant qu'il n'entendoit pas la marine : mais son bien-

faiteur, qui sentit bien le prix d'un refus si modeste et si désintéressé, le rassura contre sa prétendue ignorance, et lui garantit qu'il l'auroit bientôt surmontée. Cependant de Lagny, pour une plus grande sûreté, et par un extrême scrupule sur ses devoirs, demanda au Roi la permission de faire une campagne sur mer, afin de connoître par lui-même le pilotage. Le Roi la lui accorda; et de plus, respectant en quelque sorte un génie né pour de plus grands objets que l'hydrographie, il eut la bonté de lui donner un autre hydrographe, qui travailla sous lui; c'est le même qui dans la suite lui a succédé.

Supérieur à son emploi autant qu'il l'étoit, il eut tout le tems nécessaire pour de plus hautes spéculations. Il envoyoit ses découvertes à l'académie, dont il étoit toujours membre; mais les circonstances, quoique légères, ont toujours un certain pouvoir dans les choses mêmes qui sembleroient en devoir être les plus indépendantes. On lisoit ses mémoires avec moins d'attention que si on les lui avoit entendu lire. C'étoit assez sa coutume de supposer dans un mémoire ce qui étoit établi dans un autre que l'on n'avoit pas: tout étoit bien lié, mais seulement pour lui, et on suspendoit son jugement; on arrêtoit l'impression naturelle que chaque partie auroit faite, jusqu'à ce qu'on eût vu le tout ensemble. Il m'a plusieurs fois avoué

avoué lui-même que ce tout ensemble, il eût eu bien de la peine à le former. Ses nouvelles idées étoient en trop grand nombre, trop vives, trop impatientes de se placer, pour souffrir un arrangement bien régulier et bien tranquille. Enfin, dans le tems du séjour de Lagny à Rochefort, l'académie commençoit à s'occuper beaucoup de la géométrie nouvelle; et tout ce qu'il donnoit appartenoit à l'ancienne, quoique poussée plus loin: il ne parloit que de choses dont les autres avoient parlé; et quoiqu'il en parlât fort différemment, la curiosité étoit moins piquée que si les choses elles-mêmes avoient été plus neuves. La nouveauté ne perd guère ses droits sur nous; et il faut convenir qu'elle en avoit en cette occasion des plus forts qu'elle puisse jamais avoir.

Lagny, ennuyé de Rochefort, malgré les occupations de sa place, malgré ses études particulières, malgré le plaisir d'y réussir selon ses souhaits, car le moyen qu'il ne se sentît toujours propre à un plus grand theâtre? faisoit de tems en tems des voyages à Paris, pour épier les occassions d'y rester. Ce ne fut qu'au commencement de la régence, que feu le duc d'Orléans l'y arrêta, en le faisant son directeur de la banque générale, de la même manière à-peu-près, et par les mêmes motifs que l'on donna en Angleterre la direction de la monnoie de Londres à Newton.

On jugea, et là et ici, que la grande science du calcul, ordinairement assez stérile par rapport à l'utilité des états, seroit tournée avantageusement vers ce grand objet, et qu'en même tems les deux géomètres à qui elle avoit coûté de longs travaux, en seroient récompensés par de semblables postes. Tous deux se trouvèrent tout-à-coup dans une richesse qui leur étoit nouvelle, transportés du milieu de leurs livres sur des tas d'argent; et tous deux y conservèrent leurs anciennes mœurs, cet esprit de modération et de désintéressement, si naturel à ceux qui ont cultivé les lettres. Mais la fortune de Newton fut durable, et celle de Lagny ne le fut pas: les affaires changèrent en France, la banque cessa, mais avec honneur pour Lagny; tous ses billets furent acquittés, et il laissa dans l'ordre le plus exact tout ce qui avoit appartenu à son administration. Le philosophe fut heureux de n'avoir pas perdu dans une situation passagère le goût de simplicité qui lui devoit être d'un plus long usage.

Rendu entièrement à l'académie, il ne lui fut pas difficile d'en bien remplir les devoirs. Il se trouvoit riche de plus de vingt gros porte-feuilles *in-folio*, pleins de ses réflexions, de ses recherches, de ses calculs, de ses nouvelles théories; il n'avoit qu'à y choisir ce qu'il lui plairoit, et à l'en détacher. Tout cela tendoit principalement à une réforme

ou refonte entière de l'arithmétique, de l'algèbre et de la géométrie commune. Il s'étoit rencontré avec Leibnitz, car les preuves de la rencontre ont été bien faites, sur l'idée singulière d'une arithmétique qui n'auroit que deux chiffres, au lieu que la nôtre en a dix. L'algèbre sans comparaison plus étendue et plus compliquée, et qui l'est d'une manière à effrayer, changeoit entièrement de forme entre ses mains; tout se résolvoit par des progressions arithmétiques de son invention, qui naissoient des équations proposées; le fameux cas irréductible, ce nœud-gordien, cet écueil qui subsistoit depuis la naissance de l'algèbre, ou disparoissoit, ou n'embarrassoit plus. La mesure des angles, dont il faisoit une science à part sous le nom de goniométrie, méritoit cet honneur par la nouveauté de la théorie qui l'établissoit; et de-là se tiroit une trigonométrie beaucoup plus simple que celle dont on se contente jusqu'à présent, et délivrée de toutes ces tables de sinus, tangentes et sécantes, attirail incommode, toujours borné, quelque vaste qu'il soit, et qui demande qu'on se repose avec une confiance aveugle sur le travail d'autrui. Enfin, un des grands objets de Lagny étoit sa cyclométrie, ou mesure du cercle. Il la trouvoit par des séries ou suites infinies de nombres, telles que leurs sommes, si on eût pu les avoir, l'eussent donnée exactement, ou que du moins chacun de

leurs termes, ou les sommes d'un nombre fini de ces termes, la donnoient toujours avec moins d'erreur, de sorte que l'erreur diminuoit tant qu'on vouloit. Il s'étoit encore rencontré avec Leibnitz sur une série donnée en cette matière par ce grand géomètre, et qui fit du bruit en son tems: mais, quoique ingénieuse, elle a le défaut d'être trop lente dans tout son cours; au lieu que le mérite de ces sortes de séries consiste à être fort rapides dans leur marche à leur origine, et ensuite si lentes vers leur extrémité, qu'on puisse sans erreur sensible négliger tous leurs derniers termes, quoi qu'en nombre infini. Il avoit souverainement l'art de former ces séries avec facilité, de leur donner une certaine élégance dont elles sont susceptibles, et qui est une espèce d'agrément de surérogation; de leur faire prendre enfin, selon les différens besoins, différentes formes sans en altérer le fond. Comme les médiocres géomètres ont souvent le malheur de trouver la quadrature exacte du cercle refusée aux autres, et qu'ils ne manquent pas d'apporter à l'académie leurs magnifiques assertions, Lagny les réprimoit dans le moment, en leur faisant voir, par le moyen de ses séries, des quadratures plus exactes que les leurs, et plus exactes à l'infini.

Il avoit peut-être mal pris son tems de ne travailler qu'à de nouveaux fondemens du grand

édifice de la géométrie, quand on ne songeoit presque plus qu'à en construire le comble par la sublime et finie théorie de l'infini. Mais ce comble une fois mis, il semble que les fondemens posés par Lagny conviendroient mieux à tout l'édifice tel qu'il sera alors. Non-seulement toutes les vues qu'il a données se lieroient facilement avec l'infini, elles y percent déjà, et y entreroient, quand même il ne l'auroit pas voulu.

Nous avons rendu un compte assez détaillé de ses travaux, à chaque occasion qu'il nous en a donnée dans nos volumes, où il s'agit si souvent de lui. Pour rapporter cependant quelques traits particuliers de son génie, assez courts pour trouver place ici, nous en choisirons deux, sans prétendre qu'ils soient absolument préférables à beaucoup d'autres.

Il a donné à l'académie en 1705 *(a)* l'expression algébrique de la série infinie des tangentes de tous les arcs ou angles multiples d'un premier arc ou angle quelconque connu, et cela d'une manière si simple, qu'il n'avoit besoin que de deux propositions très-élémentaires d'Euclide. Descartes a dit que ce qu'il avoit le plus desiré de savoir dans la théorie des courbes, étoit la méthode générale d'en déterminer les tangentes qu'il trouva; et je sais de Lagny qu'il avoit eu le même desir

(*a*) Voyez l'hist. p. 99 et suiv.

de trouver le théorême énoncé, dont il voyoit l'utilité extrême pour toute sa goniométrie et sa cyclométrie. La fameuse joie d'Archimède s'est de tems en tems renouvellée chez les géomètres, plus souvent pour la vivacité du sentiment, mais assez souvent aussi pour la beauté et l'importance des découvertes.

La cubature de la sphère, ou la cubature des coins et des pyramides sphériques que l'on démontre égales à des pyramides rectilignes (*a*) est encore un morceau de Lagny, neuf, singulier, et qui seul prouveroit un géomètre. Il l'eût choisi pour orner son tombeau, qui en eût imité plus parfaitement celui d'Archimède, où la sphère entroit aussi.

Quand ses forces baissèrent assez sensiblement, il demanda la vétérance, qu'il avoit bien méritée. On faisoit alors un recueil général des anciens ouvrages de l'académie; on jugea à propos d'y faire entrer un grand traité d'algèbre manuscrit qu'il avoit fait, beaucoup plus étendu, plus complet et plus neuf que celui qu'il avoit publié en 1697. Mais il fallut que ce fût un de ses amis, l'abbé Richer, chanoine de Provins, fort au fait de ces matières, et plein des vues de Lagny, qui se chargeât du soin de revoir ce traité, d'éclaircir ce qui en avoit besoin, de

(*a*) Voyez les mém, de 1714, page 409.

perfectionner l'ordre de tout, et même il y ajouta beaucoup du sien.

Lagny mourut le 12 avril 1734. Dans les derniers momens où il ne connoissoit plus aucun de ceux qui étoient autour de son lit, quelqu'un, pour faire une expérience philosophique, s'avisa de lui demander quel étoit le quarré de douze: il répondit dans l'instant, et apparemment sans savoir qu'il répondoit, cent quarante-quatre.

Il n'avoit point cette humeur sérieuse ou sombre qui fait aimer l'étude, ou que l'étude elle-même produit. Malgré son grand travail, il avoit toujours assez de gaieté; mais cette gaiété étoit celle d'un homme de cabinet. Elle eut cet avantage, que comme elle étoit fortifiée par des principes dans ce cabinet même, elle fut indépendante non-seulement d'une plus grande ou moindre fortune, mais encore des événemens littéraires, si sensibles à ceux qui n'ont point d'autres événemens dans leur vie. Il voyoit fort tranquillement que la plupart des Géomètres, qu'un certain torrent emportoit loin de lui dans des régions où il n'avoit pas pris la peine de pénétrer, en fussent moins touchés de ce qu'il produisoit; et jamais il ne partit de lui aucun trait, ni de chagrin, ni de malignité contre la nouvelle géométrie. Se fût-il possédé jusqu'à ce point-là, si son ame eût reçu quelque atteinte?

Nous laissons l'éloge d'une autre qualité de son ame aux regrets de quelques pauvres familles que la médiocrité de sa fortune ne l'empêchoit pas de soutenir.

Il a été honoré de l'amitié particulière du chancelier, et du duc de Noailles, aujourd'hui maréchal de France, deux noms qu'il suffit de prononcer.

Le duc d'Orléans lui fit l'honneur de s'aider de ses lumières, et de plusieurs travaux qu'il lui ordonna, lorsqu'il voulut s'instruire à fond sur tout ce qui regarde le commerce, les changes, les monnoies, les banques, les finances du royaume; connoissances qui ne seroient pas moins nécessaires à ceux qui sont à la tête de tout, qu'à ceux-mêmes chez qui elles paroissent jusqu'ici presque entièrement renfermées, et qui en savent tirer tant d'utilité.

Lagny a été marié deux fois, et n'a laissé qu'une fille, qui est du premier lit.

ÉLOGE
DE RESSONS.

JEAN-BAPTISTE DESCHIENS DE RESSONS naquit à Châlons en Champagne le 24 juin 1660 de Pierre Deschiens, secrétaire du Roi, et de Marie Maurisset. Son père, qui étoit fort riche, le destina aux emplois qui du moins conservent la richesse: mais la nature le destinoit à un autre où le patrimoine est fort exposé, sans compter la vie. A dix-sept ans il se déroba de la maison paternelle pour entrer dans les mousquetaires noirs; il en fut tiré par force, et ne demeura chez son père qu'autant de tems qu'il lui fallut pour ménager une seconde évasion. Il se jetta dans le régiment de Champagne, où il eut bientôt une lieutenance, et d'où il fut encore arraché. Enfin, pour finir ce combat perpétuel entre sa famille et lui, en la mettant plus hors de portée de le poursuivre, il alla à Toulon, et y fut reçu dans la Marine en 1683 volontaire à brevet.

Cette inclination invincible pour la guerre promettoit beaucoup, et elle tint tout ce qu'elle promettoit; une valeur signalée, de l'ardeur à rechercher les occasions, de l'amour pour les

périls honorables. Il servit avec éclat dans les bombardemens de Nice, Alger, Gênes, Tripoli, Roses, Palamos, Barcelone, Alicant. Dès l'an 1693, dix ans après son entrée dans la Marine, il étoit parvenu à être capitaine de vaisseau, élévation rapide où la faveur et l'intrigue n'eurent cependant aucune part.

Il y a une infinité de gens de guerre qui sont des héros dans l'action, et hors de-là ne font guère de réflexions sur leur métier. En général le nombre des hommes qui pensent est petit, et l'on pourroit dire que tout le genre humain ressemble au corps humain, où le cerveau, et apparemment une très-petite partie du cerveau, est tout ce qui pense; tandis que toutes les autres parties, beaucoup plus considérables par leur masse, sont privées de cette noble fonction, et n'agissent qu'aveuglément. Ressons s'étoit particulièrement adonné à l'artillerie : il ne se contenta pas d'en pratiquer les règles dans toute leur exactitude, il en voulut approfondir les principes, et examiner de plus près tous les détails; et quand un bon esprit prend cette route en quelque genre que ce soit, il est étonné lui-même de voir combien on a laissé encore à faire à ses recherches et à son industrie. Dans l'art de tirer les bombes, dont tant d'habiles gens se sont mêlés, Ressons compta jusqu'à vingt-cinq défauts de pratique qu'il corrigea

avec succès en différentes rencontres (*a*). Le duc du Maine, grand-maître de l'artillerie, voulut avoir dans ce corps qu'il commande, un homme qui y convenoit si bien. Il le détermina à quitter le service de mer pour celui de terre sur la fin de 1704, et fit créer en sa faveur une dixième charge de lieutenant-général d'artillerie sur terre. A tout ce qui l'animoit auparavant, il se joignit ce choix si flatteur, et les bontés d'un si grand Prince. Ainsi nous supprimons tout le détail de sa vie militaire pendant la guerre de la succession d'Espagne ; il ne pouvoit ni manquer d'occasions, ni leur manquer.

Dans les tems de paix, cet homme, qui n'avoit respiré que bombardemens, qui ne s'étoit occupé qu'à faire forger ou à lancer des foudres, faisoit ses délices de la culture d'un assez beau jardin qu'il s'étoit donné. Il avoit assurément fait plus de ravages que ces premiers consuls ou dictateurs Romains, plus célèbres par leur retour aux fonctions du labourage après leurs triomphes, que par leurs triomphes mêmes. Ces sortes de plaisirs si simples et si peu apprêtés, qu'on ne goûte que dans la solitude, ne peuvent guère être que ceux d'une ame tranquille, et qui ne craint point de se voir et de se reconnoître. Il

(*a*) Voyez les mém. de 1716, p. 19 et suiv.

faut être bien avec ceux avec qui l'on vit, et bien avec soi quand on vit avec soi.

Ressons porta dans son jardin le même esprit d'observation et de recherche dont il avoit fait tant d'usage dans l'artillerie; et quand il fut entré en 1716 dans l'académie en qualité d'associé libre, tantôt il nous donna ce que nous avons déjà rapporté sur les bombes, ou de nouvelles manières d'éprouver la poudre (*a*); tantôt de nouvelles pratiques d'agriculture, comme celle de garantir les arbres de leur lèpre ou de la mousse (*b*); alternativement guerrier et laboureur, ou jardinier, toujours citoyen.

Il avoit des idées particulières sur le salpêtre; il en tiroit de certaines plantes, et prétendoit faire une composition meilleure que la commune, et à meilleur marché. On dit que le Prince régent, dont le suffrage ne sera ici compté, si l'on veut, que pour celui d'un habile chymiste, avoit assez approuvé ses vues. L'académie, accoutumée aux discussions rigoureuses, lui fit des objections qu'elle savoit bien mettre dans toute leur force. Il les essuya avec une douceur qui auroit pu servir d'exemple à ceux qui ne sont que gens de lettres: mais il cessa de s'exposer à des espèces de combats auxquels il n'étoit pas

(*a*) Voyez l'hist. de 1720, p. 112.

(*b*) Voyez l'hist. de 1716, p. 31.

assez exercé. Il a laissé un ouvrage considérable manuscrit sur le salpêtre et la poudre.

Dans les dernières années de sa vie, il tomba dans un grand affoiblissement, qui ne fut pourtant pendant un tems assez long que celui de ses jambes dont il ne pouvoit plus se servir : tout le reste étoit sain. Il n'avoit point attendu l'âge ou les infirmités pour se tourner du côté de la religion ; il en étoit bien pénétré, et je sais de lui-même qu'il avoit écrit sur ce sujet. Je ne doute pas que la vive persuasion et le zèle ne fussent ce qui dominoit dans cet ouvrage : mais si la religion pouvoit se glorifier de ce que les hommes font pour elle, peut-être tireroit-elle autant de gloire des foibles efforts d'un homme de guerre en sa faveur, que des plus savantes productions d'un théologien. Il mourut le 31 janvier 1735, âgé de 75 ans, ayant fait tout le chemin qu'un bon officier devoit faire par de longs services ; seulement peut-être un meilleur courtisan auroit-il été plus loin.

Son caractère étoit assez bien peint dans son extérieur ; cet air de guerre hautain et hardi, qui se prend si aisément, et qu'on trouve qui sied si bien, étoit surmonté ou même effacé par la douceur naturelle de son ame ; elle se marquoit dans ses manières, dans ses discours, et jusques dans son ton. A peine toute la bienséance d'un état

absolument différent du sien auroit-elle demandé rien de plus.

Il avoit épousé Anne-Catherine Berrier, fille de Jean-Baptiste Berrier de la Ferriere, doyen des doyens des maîtres des requêtes, et de Marie Potier de Novion. Il en a eu deux enfans.

ÉLOGE
DE SAURIN.

JOSEPH SAURIN naquit en 1659 à Courtaison, dans la principauté d'Orange. Pierre Saurin, ministre calviniste à Grenoble, eut trois garçons, qu'il destina tous trois au ministère, et dont il fut le seul précepteur, depuis l'alphabet jusqu'à la théologie et à l'hébreu. Joseph étoit le dernier des trois; et il fut reçu, quoique fort jeune, ministre à Eure en Dauphiné.

Beaucoup d'esprit naturel, et, ce qui est encore plus important, beaucoup de logique naturelle; un caractère vif, ferme, noblement audacieux, et qui rendoit l'éloquence plus impérieuse; un extérieur agréable et animé, qui s'accordoit au discours, et le soutenoit; ce furent les talens qu'il apporta à la prédication, et qui ne manquèrent pas d'être applaudis par son parti, dans un tems principalement où le calvinisme, visiblement menacé d'une ruine prochaine en France, avoit besoin plus que jamais d'orateurs véhémens. Saurin ne le fut apparemment que trop; il s'échappa dans un sermon à quelque chose de hardi ou d'imprudent; et il fut obligé de quitter le royaume,

et de se retirer à Genève, d'où il passa dans l'état de Berne, qui le reçut avec toutes les distinctions dues à sa grande réputation naissante, et à son zèle pour la cause commune.

Si ses sermons ne lui avoient pas été volés avec d'autres effets qu'ils accompagnoient, nous pourrions parler avec encore plus de sûreté du genre de son éloquence : mais nous savons d'*ailleurs* quels étoient ses principes sur cette matière. Il rejettoit sans pitié tous les ornemens ; il ne vouloit que le vrai rendu dans toute sa force, exposé avec sa seule beauté naturelle. Une éloquence si sévère est assurement plus chrétienne, plus digne d'hommes raisonnables : mais ne parle-t-on pas toujours à des hommes ?

MM. de Berne donnèrent à Saurin, quoiqu'étranger, une cure considérable dans le bailliage d'Yverdun. Il étoit bien établi dans ce poste, lorsque la révocation de l'édit de Nantes, arrivée en *1686*, dispersa dans tous les états protestans presque tous ses confrères François, fugitifs, errans, incertains du sort qui les attendoit. Mais le bonheur dont il jouissoit en comparaison d'eux, ou du moins sa tranquillité, ne fut pas de longue durée.

Les questions de la prédestination et de la grace excitent des divisions et des tempêtes parmi les protestans comme parmi nous. Ils ont comme nous deux systêmes théologiques, l'un plus dur,

l'autre

l'autre plus doux. Le plus dur est le plus ancien chez eux; c'est celui de Calvin, et c'est de-là que tous ses sectateurs sont partis d'abord. Mais la raison naturelle résiste trop à ce systême; et comme il faut que malgré l'extrême lenteur de son opération elle produise enfin quelque effet, elle a ramené avec le tems un grand nombre de théologiens calvinistes au systême le plus doux. Les défenseurs de l'autre ont pour eux l'ancienneté, révérée dans le besoin même chez les novateurs, le nom imposant ou plutôt foudroyant de leur premier chef, et l'autorité de la magistrature assez constante à suivre ses anciennes voies. Ils ont obtenu en Suisse un formulaire absolument dans leur goût, que tous ceux qui y exercent le ministère ecclésiastique sont obligés de signer.

Les théologiens dominans, aussi durs dans la pratique qu'ils l'étoient dans leur théorie, demandèrent la signature du formulaire aux ministres François réfugiés, dont on savoit assez que le sentiment n'y étoit pas conforme, et dont la malheureuse situation méritoit quelques ménagemens particuliers. D'abord tous les François refusèrent de signer; mais il s'agissoit de demeurer exclus de toute fonction utile, et le premier emportement de courage céda peu-à-peu à cette considération bien pesée; tous les jours il se détachoit quelqu'un qui alloit signer.

Saurin ne fut pas de ce nombre; il éluda la signature par toutes les chicanes à-peu-près raisonnables qu'il put imaginer pour gagner du tems, résolu, quand il ne pourroit plus se défendre, à quitter une place qui étoit toute sa fortune, et à se retirer en Hollande. Toutes ses mesures étoient déjà prises pour cette courageuse retraite, lorsqu'un ancien ministre fort accrédité en Suisse, fort son ami, et qui ne voyoit qu'avec douleur que la Suisse alloit le perdre, trouva l'expédient de lui donner un certificat absolu qu'il avoit droit de donner, mais sur une signature qu'on ne verroit point, conçu en des termes dont toute la délicatesse de conscience de Saurin s'accommoderoit. Heureusement cet ami étoit d'un caractère aussi ferme et aussi vigoureux que Saurin lui-même, qui ne se fût pas livré à la conduite d'un homme dont les principes différens des siens lui auroient paru dangereux.

Il demeura donc tranquille dans son état, et ce fut pendant ce tems si convenable qu'il épousa à l'âge de 26 ou 27 ans une demoiselle de l'ancienne et noble famille de Crouzas dans le pays de Vaux, bien alliée dans toute la Suisse. Un étranger ne possédant pour tout bien qu'une cure, plus considérable à la vérité que plusieurs autres, mais au fond d'un revenu très-médiocre, n'étoit pas en droit de penser à un pareil mariage;

mais son mérite personnel fut compté pour beaucoup. Les pays les plus sensés sont ceux où ce n'est pas-là une si grande merveille.

Il n'étoit en repos que parce qu'il paroissoit avoir signé le fatal formulaire. Les modifications secrettes appaisoient sa conscience, mais l'apparence d'une lâcheté blessoit sa gloire; il vouloit l'honneur d'avoir eu plus de courage que les autres, et il fit quelques confidences indiscretres de la manière dont tout s'étoit passé. Il prêcha même contre le sentiment théologique qu'il n'approuvoit pas, et quoiqu'il eût pris des tours extrêmement adroits, on pouvoit l'entendre; et l'on sait combien des ennemis ont l'intelligence fine. Il a réparé ces fautes en les racontant dans un écrit public. C'est le chef-d'œuvre de la plus sincère modestie que d'avouer de l'orgueil, et les imprudences de cet orgueil.

Un orage violent se formoit contre lui; toute la protection qu'il pouvoit espérer de l'alliance qu'il avoit prise, ne l'auroit pas dérobé aux coups de théologiens inexorables; il le savoit: mais ce n'étoit pas là sa plus grande peine; il étoit dans le fond du cœur fort ébranlé sur la religion qu'il professoit. Il en avoit fait toute son étude, et toujours dans le dessein de s'y affermir: mais un bon esprit n'est pas autant qu'un autre le maître de penser comme il voudroit; peut-être aussi avoit-il

déjà trop souffert d'une autorité ecclésiastique ; qui pour n'être que purement humaine, et pour ne prétendre à rien de plus, n'en est pas moins absolue ni moins rigoureuse. Mais une femme estimable qu'il aimoit, et dont il étoit aimé, étoit un nouveau lien qui l'attachoit à cette religion dont il commençoit à se désabuser. Quel parti prendre dans une situation si embarrassante et si cruelle ?

Après bien des agitations qui n'admettoient aucun confident, bien des irrésolutions qui n'étoient ni éclairées, ni soulagées par un conseil étranger, il se détermina à passer en Hollande, sur un prétexte qui, quoique vrai, trompoit sa femme qu'il laissoit en Suisse. Les entretiens qu'il eut avec les plus habiles ministres de Hollande, le confirmèrent d'autant moins dans leur parti, qu'ils étoient apparemment moins précautionnés avec un confrère ; et enfin il écrivit à l'illustre Bossuet, évêque de Meaux, le dessein ou plutôt le besoin où il étoit de conférer avec lui sur la religion. Les sauf-conduits nécessaires, car on étoit alors dans la guerre qui commença en 1688, furent bientôt expédiés, toutes les difficultés du voyage applanies. Le zèle de ce grand prélat égaloit ses lumières, et en peu de tems le voilà tête à tête dans sa maison de Germini avec le jeune ministre calviniste fort instruit, plein de

de feu dans la dispute, nullement dressé à la politesse d'un monde qu'il n'avoit pas encore vû, ne reconnoissant rien de supérieur à lui que la raison, secrettement animé encore, comme on le peut soupçonner, par la gloire de paroître à M. de Meaux une conquête digne de lui. Il se rendit à la fin, et il fit son abjuration entre les mains du vainqueur le 21 septembre 1690, âgé de 31 ans.

Le secret lui étoit absolument nécessaire par rapport à sa femme: mais un malheureux hasard le fit découvrir; et dès que la nouvelle en fut portée à Berne, il est aisé de s'imaginer le cri universel qui s'éleva contre lui. De-là partirent des bruits qui attaquoient violemment son honneur; et comme ils n'ont pas été appuyés par la conduite qu'il a tenue depuis en France, on peut juger que le zèle de religion produisit alors, ainsi qu'il le fait quelquefois, ce que la religion désapprouve le plus.

Il s'agissoit de tirer de Suisse madame Saurin; et, ce qui étoit incomparablement plus difficile, de la convertir. Le voyage de Saurin déguisé, ses entrevues secrettes avec sa femme, les reproches qu'il eut à soutenir, les larmes qu'il eut à essuyer, l'art qui lui fut nécessaire pour amener seulement la proposition du monde la plus révoltante, le refus absolu qu'on lui fit d'abord de le suivre,

les combats de l'amour et du préjugé de religion qui succédèrent à ce premier refus, la victoire de l'amour, encore imparfaite cependant, et suivie de nouveaux combats, enfin une victoire entière, et la résolution désormais ferme de suivre un mari; leur départ bien concerté, la détention du mari sur la frontière, séparé alors de sa femme, détention à laquelle, par le crédit de M. de Meaux, le Roi même s'intéressa; c'est ce que Saurin appeloit le *roman de sa vie*. Il n'a pas voulu par cette raison le donner au public dans un grand détail, et nous l'abrégeons encore infiniment en parlant à l'académie des sciences.

Saurin, arrivé à Paris, eut l'honneur d'être présenté par M. de Meaux au Roi, qui le reçut avec une extrême bonté, et sur le témoignage du prélat, l'honora aussi-tôt de ses bienfaits. C'est-là où commence la partie de son histoire qui nous intéresse le plus.

Libre désormais, et tranquille dans Paris, il n'eut plus qu'à se déterminer sur le choix d'une occupation; son esprit et sa fortune en avoient également besoin. Il délibéra entre la géométrie et la jurisprudence; la géométrie l'emporta. Il sortoit d'une théologie toute contentieuse; il seroit tombé dans la jurisprudence, qui l'est encore davantage. Il conçut qu'en se donnant à la géométrie, il habiteroit une région où la vérité

est moins sujette à se couvrir de nuages, et où sa raison, trop long-tems agitée, jouiroit avec sûreté d'uu certain repos. De plus, il avoit l'esprit naturellement géométrique, et il eût été géomètre jusques dans le barreau.

Dès l'an 1703, c'est-à-dire après douze ans tout au plus d'application aux mathématiques, il s'y trouva assez fort pour oser défendre le système de tourbillons de Descartes contre une objection de l'illustre Huguens, sous laquelle tous les cartésiens avoient succombé, et qu'ils avoient le plaisir de voir souvent répétée comme victorieuse. Huguens avoit prouvé que, selon Descartes, les corps pesans auroient dû tendre, non au centre de la terre, comme ils y tendent toujours, mais à différens points de l'axe de la terre; et Saurin démontra fort simplement même, et fort naturellement, qu'ils tendroient toujours au centre. L'objection ne reparoît plus depuis la réponse.

Après ce coup d'essai, il donna encore dans la même année la solution d'un problême proposé par le marquis de l'Hôpital dès 1692 aux géomètres, comme *méritant leur recherche*, et qui certainement n'avoit pas été dix ou onze ans sans être tâté, et même bien tourné de tous les sens par les plus habiles; mais inutilement. Saurin étant alors le géomètre de la petite société choisie qui travailloit au journal des savans, ornoit ce journal de tout

ce qu'il vouloit publier dans le genre qui lui appartenoit.

Ensuite il se trouva engagé dans la fameuse dispute des infiniment petits; il sembloit que, quoique réfugié dans le sein de la géométrie, la controverse allât l'y chercher. Son adversaire étoit Rolle, le plus profond de nos algébristes, et en même tems subtil, artificieux, fécond en certains stratagêmes, dont on ne croiroit pas trop que des sciences démonstratives fussent susceptibles. Avec la bonne cause en main, c'étoit bien tout ce qu'on pouvoit faire que de le suivre de retranchement en retranchement, et de se sauver de tous les piéges qu'il savoit tendre sur son chemin. Saurin las d'avoir passé bien du tems à cet exercice, las de ses avantages mêmes, s'adressa à l'Académie dont Rolle étoit membre, pour lui demander une décision, déclarant que si elle ne jugeoit pas dans un certain tems, il tiendroit Rolle pour condamné puisque toute la faveur de la compagnie devoit être pour lui. L'Académie ne juga entr'eux qu'en adoptant Saurin en 1707, et avec les distinctions flateuses. Il eut l'assurance de ne demeurer que fort peu de tems dans un premier grade par où la rigueur de l'usage établi vouloit qu'il passât; et quand il parvint à celui qui lui convenoit, il fut préféré à des concurrens dont on ne put s'empêcher de faire l'éloge dans le tems qu'on ne

les choisissoit pas. La géométrie des infiniment petits n'avoit pas besoin d'une décision plus formelle.

Saurin débuta dans l'Académie par d'importans mémoires sur les courbes de la plus vîte descente; question que les illustres frères Bernoulli avoient chargée à l'envi de difficultés pour s'embarrasser mutuellement, et à plus forte raison ceux qui oseroient toucher après eux à cette matière. Nous en avons rendu un compte assez ample en 1709 (*a*).

Il avoit entrepris un traité sur la pesanteur selon le systême Cartésien, et il en donna un morceau dans la même année. Il se trouvoit en tête le redoutable Newton; et quoiqu'animé par son succès avec Huguens, il n'en étoit pas enflé au point d'attaquer sans beaucoup de crainte ce nouvel adversaire. Il propose des vues ingénieuses, mais il ne les donne pas pour démontrées quand elles ne le sont pas; il ne se dissimule rien de ce qui est contre lui, et sauve du moins sa gloire: mais au milieu des difficultés dont il se sent environné, il paroît toujours bien convaincu que les vrais philosophes doivent faire tous leurs efforts pour conserver les tourbillons de Descartes; *sans quoi*, dit-il, *on se trouveroit replongé dans les anciennes ténèbres du péripatétisme, dont le ciel veuille nous préserver.* On entend assez qu'il parle des attractions newto-

(*a*) Voyez l'hist, p. 68 et suiv.

niennes. Eût-on cru qu'il fallût jamais prier le ciel de préserver des François d'une prévention trop favorable pour un système incompréhensible, eux qui aiment tant la clarté; et pour un système né en pays étranger, eux qu'on accuse tant de ne goûter que ce qui leur appartient?

Le principal et presque l'unique divertissement de Saurin étoit d'aller tous les jours à un café où s'assembloient des gens de lettres de toutes les espèces, et là se forma le plus cruel orage qu'il ait jamais essuyé. Nous n'en renouvellerons point l'histoire en détail; elle fut long-tems l'entretien de Paris et des provinces. Il se répandit dans ce café des chansons contre tous ceux qui y venoient, ouvrage digne des trois Furies, si elles ont de l'esprit. On en soupçonna violemment Rousseau, illustré par son talent poëtique, et celui-ci en accusa juridiquement Saurin, à qui personne ne pensoit, et qui ne faisoit point de vers. Cependant sur l'accusation du poëte, le géomètre fut arrêté en 1711 pour avoir fait les chansons. Il écrivit de sa prison à des personnes d'un grand crédit, qui protégeoient hautement et vivement Rousseau, des lettres fort touchantes, et où le vrai se faisoit bien sentir. Il publia sur le même ton des requêtes adressées au public autant qu'aux juges, des mémoires où il faisoit le parallèle de sa vie et de ses mœurs avec la vie et les mœurs

de son accusateur ; et c'est de-là que sont tirées quantité de particularités que nous avons rapportées. Toutes ces pièces sont assez bien écrites et assez bien tournées pour faire beaucoup d'honneur à quelqu'un qui auroit recherché cette gloire. Enfin le parlement termina l'affaire par un arrêt du 7 avril 1712. Saurin fut pleinement justifié, et Rousseau banni à perpétuité du royaume, et condamné à des dépens et dommages très-considérables. La France perdit un poëte dont le génie et la réputation lui firent encore de grands et de respectables protecteurs dans les pays étrangers, où il pouvoit appeller de l'arrêt du parlement.

Cette interruption d'études dans la vie de Saurin, toujours fort cruelle malgré l'événement, fut aussi fort longue, et on ne voit reparoître son nom dans nos volumes annuels qu'en 1716 (*a*). Un ébranlement violent dure encore après que la cause en a cessé; et une ame long-tems agitée, bouleversée en quelque sorte par de vives passions, ne recouvre pas si-tôt la tranquillité nécessaire pour reprendre le fil délié des spéculations mathématiques qu'elle avoit entièrement perdu. Saurin les recommença par une question importante, déjà entamée par Rolle, sur la nouvelle méthode des tangentes des courbes. Il faisoit voir que l'ingénieuse application qu'en avoit faite

(*a*) Voyez l'hist. de 1716, p. 47 et suiv.

Bernoulli à un sujet différent en apparence, étoit plus étendue que n'avoit cru Bernoulli lui-même; et il en montroit aux yeux toute l'universalité par certaines colonnes de différentes grandeurs qui répondoient aux différens cas. La géométrie va jusqu'à avoir de l'agrément, quand elle donne de ces sortes de spectacles dont l'ordonnance et pour ainsi dire l'architecture plaisent à l'esprit.

Saurin traita encore cette matière en 1723 (*a*); et non-seulement il continuoit de répondre à Rolle qu'il étoit à propos de poursuivre jusqu'au bout, mais il donna des éclaircissemens sur quelques autres points de la nouvelle géométrie, qui n'avoient pas été bien saisis par d'habiles gens; car ce n'a été qu'avec le tems qu'on a appris à bien manier un instrument si fin et si délicat. Ici j'hésite à lui donner un témoignage public de ma reconnoissance, où l'on pourra bien croire que ma vanité aura la principale part. Il annonça à cette occasion, dans les termes les plus obligeans, un ouvrage manuscrit sur *la géométrie à l'infini* qu'il avoit entre les mains, et qui fut imprimé quatre ans après en 1727. Il épuisa enfin en 1725 (*b*) tout ce sujet qu'il avoit tant approfondi, et rectifia encore quelques idées d'un bon géomètre.

Les intérêts du système des tourbillons ne lui

(*a*) Voyez les mémoires, p. 222.

(*b*) Voyez les mémoires, p. 238.

étoient pas moins chers que ceux de la nouvelle géométrie; mais il procédoit par-tout de bonne foi. Il auroit bien souhaité, pour se débarrasser entièrement d'une terrible objection de Newton, que des fluides plus subtils eussent eu par eux-mêmes moins de force pour le choc: mais il se convainquit malgré lui par ses propres lumières, que cela n'étoit pas; et il en donna en 1718 (*a*) une démonstration si simple et si naturelle, qu'elle en marquoit encore plus combien il avoit eu tort. Cependant, et il le savoit bien, cette difficulté même pourra être résolue d'ailleurs: d'autres aussi invincibles en apparence ont déja été surmontées; tout commence à s'éclaircir, et il est permis de croire que l'univers Cartésien, violemment ébranlé et étrangement défiguré, se raffermira et reprendra sa forme.

On n'a eu qu'un échantillon de remarques de Saurin sur l'art de l'horlogerie (*b*), dont il avoit entrepris un examen général. Il avoit beaucoup de peine à se contenter lui-même, et par conséquent il expédioit peu, et finissoit difficilement. Il n'est pas impossible qu'un peu de paresse ne se cache sous d'honnêtes apparences; mais c'est dommage qu'il ait abandonné cette entreprise qui demandoit beaucoup de finesse d'esprit. Ce sont

(*a*) Voyez les mémoires, p. 191.

(*b*) Voyez l'hist. de 1720, p. 106 et suiv.

des ouvriers, mais habiles, qui conduits moins par des principes scientiques que par des observations bien faites et des expériences bien suivies, ont formé à la longue un art si merveilleux. Il s'agit maintenant pour les savans de développer ce qu'on peut y avoir mis sans trop savoir qu'on l'y mettoit, et de découvrir de la géométrie et de la méchanique où elles ne sont pas visibles pour tous les géomètres et pour tous les méchaniciens.

Nous ne nous arrêterons plus sur quelques morceaux de géométrie, presque tous dans le goût de recherches fines, que Saurin a semés dans nos volumes, jusqu'à ce qu'enfin il demanda et obtint la vétérance en 1731. Il commençoit à ressentir les infirmités de l'âge avancé; il devenoit sujet à de fréquens accès de fièvre, qui paroissoient venir de son naturel toujours ardent. Le tems de son repos fut occupé tantôt par des consultations qu'on lui faisoit d'ouvrages importans, auxquelles il avoit le loisir de se prêter; tantôt par de simples lectures dont il laissoit le choix à son goût seul, et, si l'on veut aux caprices de son goût. Pousserons-nous assez loin la sincérité que nous nous sommes toujours prescrite, pour oser dire ici qu'il lisoit jusqu'à des romans, et y prenoit beaucoup de plaisir? Cependant, si l'on y fait réflexion, on trouvera que cette lecture frivole peut assez accommoder les deux extrémités

de la vie; la jeunesse infiniment moins touchée du simple vrai que d'un merveilleux toujours passionné; la vieillesse, qui devenue moins sensible au vrai, assez souvent douteux ou peu utile, a besoin d'être réveillée par le merveilleux.

Saurin mourut d'une fièvre léthargique le 29 décembre 1737. Son caractère est déja presque entièrement représenté dans ce qui a été dit; d'un côté un esprit élevé, lumineux, qui pensoit en grand, et ajoutoit du sien à toutes les lumières acquises, un grand talent pour toutes les opérations d'esprit, et qui n'attendoit que son choix pour se déterminer entr'elles; d'un autre côté, du courage, de la vigueur d'ame, qui devoient rendre aussi les passions plus difficiles à maîtriser. Il avoit cette noble fierté qui rend impraticables les voies de la fortune, qui sied si bien et est si nuisible, et qui par conséquent n'est guère permise qu'à un homme isolé dont la conduite ne tire à conséquence que pour lui. La famille de Saurin a recueilli après sa mort quelque fruit de son nom et de son mérite: mais elle l'auroit peut-être manqué sous un ministre moins persuadé de l'espèce de droit qu'elle avoit; et moins sensible à la manière ingénieuse dont il fut appuyé par le fils du défunt. Les soins de Saurin vivant auroient dû naturellement avoir des effets plus considérables. Il ne cherchoit pas à se faire beau-

coup de liaisons, et jusqu'à sa forme de vie tout s'y opposoit; il travailloit toute la nuit, et dormoit le jour. Ses principaux amis ont été M. de Meaux, l'Hôpital, le P. Malebranche; on y peut joindre la Motte, digne d'entrer dans une liste si noble et si courte.

ELOGE

ELOGE
DE BOERHAAVE.

HERMAND BOERHAAVE naquit le dernier de décembre 1668 à Noorhout, près de Leyde, de Jacques Boerhaave, pasteur de ce petit village, et d'Agar Paalder. Sa famille étoit originaire de Flandres, anciennement établie à Leyde, et d'une fortune très-médiocre. Dès l'âge de cinq ans il perdit sa mère, qui laissoit encore trois autres enfans. Un an après, le père se remaria, et six nouveaux enfans augmentèrent sa famille. Heureux les pays où le luxe et des mœurs trop délicates n'en font point craindre le nombre! Il arriva encore une chose qui seroit assez rare dans d'autres pays et dans d'autres mœurs; la seconde femme devint la mère commune de tous les enfans de son mari, également occupée de tous, tendrement aimée de tous.

Le père, et par un amour naturel, et par une économie nécessaire, étoit le précepteur des garçons aussi long-tems qu'il pouvoit l'être. Il reconnut bientôt dans Herman des dispositions excellentes; et il le destina à remplir une place comme la sienne. Son ambition ne prenoit pas un plus grand

vol. Il lui avoit déja appris à l'âge de onze ans beaucoup de latin, de grec, de belles-lettres; et dans le même tems qu'il lui formoit l'esprit, il avoit soin de lui fortifier le corps par quelque exercice modéré d'agriculture; car il falloit que la bonne éducation ne coûtât pas.

Cependant vers l'âge de quatorze ans le jeune Boerhaave fut attaqué d'un ulcère malin à la cuisse gauche; il fut tourmenté pendant près de quatre ans et du mal et des remèdes: enfin, après avoir épuisé tout l'art des médecins et des chirurgiens, il s'avisa de se faire de fréquentes fomentations avec de l'urine où il avoit dissous du sel, et il se guérit lui-même; présage, si l'on veut, de l'avenir qui l'attendoit.

Cette longue maladie ne nuisit presque pas au cours de ses études. Il avoit par son goût naturel trop d'envie de savoir, et il en avoit trop besoin par l'état de sa fortune. Il entra à quatorze ans dans les écoles publiques de Leyde, passoit rapidement d'une classe dans une plus élevée, et par-tout il enlevoit les prix. Il n'avoit que quinze ans quand la mort de son père le laissa sans secours, sans conseil, sans bien.

Quoique dans ses études il n'eût pour dernier et principal objet que la théologie, il s'étoit permis des écarts assez considérables vers une autre science extrêmement différente, vers la géomé-

trie, qu'il auroit presque dû ne connoître que de nom. Peut-être certains esprits faits pour le vrai savent-ils par une espèce d'instinct, qu'il doit y avoir une géométrie qui sera quelque chose de bien satisfaisant pour eux: mais enfin, Boerhaave se sentit forcé à s'y appliquer, sans aucune autre raison que celle du charme invincible qui l'attiroit. Heureusement ce fut-là pour lui, après la mort de son père, une ressource qu'il n'avoit pas prévue. Il trouva moyen de subsister à Leyde, et d'y continuer ses études de théologie, en enseignant les mathématiques à de jeunes gens de condition.

D'un autre côté, la maladie dont il s'étoi guéri lui fit faire des réflexions sur l'utilité de la médecine, et il entreprit d'étudier les principaux auteurs dans ce genre, à commencer par Hypocrate, pour qui il prit une admiration vive et passionnée. Il ne suivit point les professeurs publics, il prit seulement quelques-unes des leçons du fameux Drelincourt; mais il s'attacha aux dissections publiques, et en fit souvent d'animaux en son particulier. Il n'avoit besoin que d'apprendre des faits qui ne se devinent point, et qu'on ne sait qu'imparfaitement sur le rapport d'autrui; tout le reste il se l'apprenoit lui-même en lisant.

Sa théologie ne laissoit pas d'avancer, et cette théologie c'étoit le grec, l'hébreu, le chaldéen,

la critique de l'ancien et du nouveau testament; les anciens auteurs ecclésiastiques, les commentateurs modernes. Comme on le connoissoit capable de beaucoup de choses à la fois, on lui avoit conseillé d'allier la médecine à la théologie; et en effet, il leur donnoit la même application, et se préparoit à pouvoir remplir en même tems les deux fonctions les plus indispensablement nécessaires à la société.

Mais il faut avouer que, quoiqu'également capable de toutes les deux, il n'y étoit pas également propre. Le fruit d'une vaste et profonde lecture dans les matières théologiques avoit été de lui persuader que la religion très-simple au sortir, pour ainsi dire, de la bouche de dieu, étoit présentement défigurée par de vaines, ou plutôt par de vicieuses subtilités philosophiques, qui n'avoient produit que des dissentions éternelles, et les plus fortes de toutes les haines. Il vouloit faire un acte public sur cette question: *pourquoi le christianisme, prêché autrefois par des ignorans, avoit fait tant de progrès, et en faisoit aujourd'hui si peu, prêché par des savans?* On voit assez où ce sujet, qui n'avoit pas été pris au hasard, devoit le conduire, et quelle cruelle satyre du ministère ecclésiastique en général y étoit renfermée.

Pouvoit-il, avec une façon de penser si sin-

gulière, exercer ce ministère tel qu'il le trouvoit? Pouvoit-il espérer d'amener un seul de ses collègues à son avis? N'étoit-il pas sûr d'une guerre générale déclarée contre lui, et d'une guerre théologique?

Un pur accident, où il n'avoit rien à se reprocher, se joignit apparemment à ces réflexions, et le détermina absolument à renoncer au ministère et à la théologie. Il voyageoit dans une barque, où il prit patt à une conversation qui rouloit sur le Spinosisme. Un inconnu, plus orthodoxe qu'habile, attaqua si mal ce systême, que Boerhaave lui demanda s'il avoit lu Spinosa. Il fut obligé d'avouer que non: mais il ne pardonna pas à Boerhaave. Il n'y avoit rien de plus aisé que de donner pour un zélé et ardent défenseur de Spinosa, celui qui demandoit seulement que l'on connût Spinosa quand on l'attaquoit; aussi le mauvais raisonneur de la barque n'y manqua-t-il pas: le public, non-seulement très-susceptible, mais avide de mauvaises impressions, le seconda bien, et en peu de tems Boerhaave fut déclaré Spinosiste. Ce Spinosiste cependant a été toute sa vie fort régulier à certaines pratiques de piété, par exemple, à ses prières du matin et du soir. Il ne prononçoit jamais le nom de Dieu, même en matière de physique, sans se découvrir la tête; respect qui à la vérité peut paroître petit,

mais qu'un hypocrite n'auroit pas le front d'affecter.

Après son aventure, il se résolut à n'être désormais théologien qu'autant qu'il le falloit pour être bon chrétien, et il se donna entièrement à la médecine. Il n'eut point de regret à la vie qu'il auroit menée, à ce zèle violent qu'il auroit fallu montrer pour des opinions fort douteuses et qui ne méritoient que de la tolérance, à cet esprit de parti dont il auroit dû prendre quelques apparences forcées, qui lui auroient coûté beaucoup et peu réussi.

Il fut reçu docteur en médecine l'an 1693, âgé de vingt-cinq ans, et ne discontinua pas ses leçons de mathématique, dont il avoit besoin, en attendant les malades qui ne viennent pas sitôt. Quand ils commencèrent à venir, il mit en livres tout ce qu'il pouvoit épargner, et ne se crut plus à son aise que parce qu'il étoit plus en état de se rendre habile dans sa profession. Par la même raison qu'il se faisoit peu-à-peu une bibliothèque, il se fit aussi un laboratoire de chymie; et quoiqu'il ne pût pas se donner un jardin, il étudia beaucoup la botanique.

Si l'on rassemble tout ce qui a été dit jusqu'ici, on sera sans doute étonné de la quantité de connoissances différentes, qui s'amassoient dans une seule tête. Que seroit-ce donc, si nous osions dire qu'il embrassa jusqu'à la jurisprudence et à

la politique? Il y a des esprits à qui tout ce qui peut être su convient, et qu'une grande facilité de compréhension, une mémoire heureuse, une lecture continuelle mettent en état d'apprendre tout. Peut-être ne feront-il guère qu'apprendre, que savoir ce qui a été su par d'autres: mais ils sauront eux seuls ce qui a été su par un grand nombre d'autres séparément; et il ne leur arrivera pas, comme à ceux du caractère opposé, d'être d'un côté de grands hommes, et de l'autre des enfans.

Sa réputation augmentoit assez vîte, et sa fortune fort lentement. Un seigneur qui étoit dans la plus intime faveur de Guillaume III, Roi d'Angleterre, le sollicita par de magnifiques promesses à venir s'établir chez lui à la Haye: mais le jeune médecin craignit pour sa liberté, quoique peut-être avec peu de raison, et il refusa courageusement. Les lettres, les sciences forment assez naturellement des ames indépendantes, parce qu'elles modèrent beaucoup les desirs.

Boerhaave eut dès-lors trois amis de grande considération, Jacques Trigland, célèbre professeur en théologie, et MM. Daniel Alphen et Jean Van-den-Berg, tous deux élevés aux premières magistratures qu'ils exerçoient avec beaucoup d'honneur. Ils avoient presque deviné le mérite de Boerhaave, et

ce fut pour eux une gloire dont ils eurent lieu dans la suite de se savoir bon gré, et pour lui un sujet de reconnoissance qu'il sentit toujours vivement. Van-der-Berg lui proposa de songer à une place de professeur en médecine dans l'université de Leyde, et l'effraya par cette proposition qu'il jugea aussi-tôt trop téméraire et trop ambitieuse pour lui; mais cet ami habile et zélé, qui se crut assez fort par son crédit, et encore plus par le sujet pour qui il agiroit, entreprit l'affaire, et elle fut faite en 1702.

Devenu professeur public, il fit encore chez lui des cours particuliers, qui sont et plus instructifs, et plus fréquentés, et pour tout dire, plus utiles au maître. Le succès de ses leçons fut tel, que sur un bruit qui courut qu'il devoit passer ailleurs, les curateurs de l'université de Leyde lui augmentèrent considérablement ses appointemens, à condition qu'il ne les quitteroit point. Leur sage économie savoit calculer ce qu'il valoit à leur ville par le grand nombre de ses écoliers.

Les premiers pas de sa fortune une fois faits, les suivans furent rapides. On lui donna encore deux places de professeur, l'une en botanique, l'autre en chymie; et les honneurs qui ne sont que des honneurs, comme les Rectorats, ne lui furent point épargnés.

Ses fonctions multipliées autant qu'elles pouvoient l'être, attirèrent à Leyde un concours d'étrangers qui auroit presque suffi pour enrichir la ville, et assurément les magistrats ne se repentirent point d'avoir acheté cher l'assurance de posséder toujours un pareil professeur. Tous les états de l'Europe lui fournissoient des disciples, l'Allemagne principalement, et même l'Angleterre, toute fière qu'elle est, et avec justice, de l'état florissant où les sciences sont chez elle.

Quoique le lieu où il tenoit chez lui ses cours particuliers de médecine ou de chymie fût assez grand, souvent pour plus de sûreté on s'y faisoit garder une place comme nous faisons ici aux spectacles qui réussissent le plus.

Il n'est pas étonnant que dans les siècles où les établissemens publics, destinés aux foibles sciences d'alors, étoient fort rares, on se soit rendu de tous les pays de l'Europe auprès d'un docteur devenu célèbre; que quelquefois même on l'ait suivi jusques dans des solitudes, lorsqu'il étoit chassé des villes par la jalousie et la rage de ses rivaux. Mais aujourd'hui que tout est plein de collèges, d'universités, d'académies, de maîtres particuliers, de livres qui sont des maîtres encore plus sûrs, quel besoin a t-on de sortir de sa patrie pour étudier en quelque genre que ce soit? Trouvera-t-on ailleurs un maître si supérieur à

ceux que l'on avoit chez soi? Sera-t-on suffisamment récompensé du voyage? Il n'est guère possible d'imaginer sur ce point d'autre cause que les talens rares et particuliers d'un professeur.

Il ne sera point obligé à inventer des systêmes nouveaux; mais il le sera à posséder parfaitement tout ce qui a été écrit sur sa science; à porter de la lumière par-tout où les auteurs originaux auront, selon leur coutume, laissé beaucoup d'obscurité, à rectifier leurs erreurs, toujours d'autant plus dangereuses, qu'ils sont plus estimables, enfin, à refondre toute la science, si on peut espérer, comme on le peut presque toujours, qu'elle sera plus aisée à saisir sous une forme nouvelle. C'est ce qu'a fait Boerhaave sur la chymie, dans les deux volumes in-quarto qu'il en a donnés en 1732. Quoiqu'on l'eût déja tirée de ces ténèbres mystérieuses où elle se retranchoit anciennement, et d'où elle se portoit pour une science unique qui dédaignoit toute communication avec les autres, il sembloit qu'elle ne se rangeoit pas bien encore sous les loix générales de la physique, et qu'elle prétendoit conserver quelques droits et quelques priviléges particuliers. Mais Boerhaave l'a réduite à n'être qu'une simple physique claire et intelligible. Il a rassemblé toutes les lumières acquises depuis un tems, et qui étoient confusément répandues en mille endroits différens, et il

en a fait, pour ainsi dire, une illumination bien ordonnée qui offre à l'esprit un magnifique spectacle.

Il faut avouer cependant que dans cette physique ou chymie si pure et si lumineuse, il y admet l'attraction; et, pour agir avec plus de franchise que l'on ne fait assez souvent sur cette matière, il reconnoît bien formellement que cette attraction n'est point du tout un principe méchanique. Peut-être la croiroit-on plus supportable en chymie qu'en astronomie, à cause de ses mouvemens subits, violents, impétüeux, si communs dans les opérations chymiques; mais en quelque occasion que ce soit, aura-t-on dit quelque chose, quand on aura prononcé le mot d'attraction? On l'accuse d'avoir mis dans cet ouvrage des opérations qu'il n'a point faites lui-même, et dont il s'est trop fié à ses artistes.

Outre les qualités essentielles aux grands professeurs, Boerhaave avoit encore celles qui les rendent aimables à leurs disciples. Ordinairement on leur jette à la tête une certaine quantité de savoir, sans se mettre aucunement en peine de ce qui arrivera. On fait son devoir avec eux précisément et séchement, et on est pressé d'avoir fait. Pour lui, il leur faisoit sentir une envie sincère de les instruire; non-seulement il étoit très-exact à leur donner tout le tems promis,

mais il ne profitoit point des accidens qui auroient pu légitimement lui épargner quelque leçon; il ne manquoit point de la remplacer par une autre. Il s'étudioit à reconnoître les talens; il les encourageoit, les aidoit par des attentions particulières.

Il faisoit plus; si ses disciples tomboient malades, il étoit leur médecin, et il les préféroit sans hésiter aux pratiques les plus brillantes et les plus utiles. Il regardoit ceux qu'il avoit à instruire comme ses enfans adoptifs à qui il devoit son secours; et en les traitant, il les instruisoit encore plus efficacement que jamais.

Il avoit trois chaires de professeur, et les remplissoit toutes trois de la même manière. Il publia, en 1707, ses *institutiones medicæ*, et, en 1708, ses *aphorismi de cognoscendis et curandis morbis*. Nous ne parlons que des premières éditions, qui ont toujours été suivies de plusieurs autres. Ces deux ouvrages, et principalement les institutions, sont fort estimés de ceux qui sont en droit d'en juger: il se propose d'imiter Hypocrate. A son exemple, il ne se fonde jamais que sur l'expérience bien avérée, et laisse à part tous les systêmes qui peuvent n'être que d'ingénieuses productions de l'esprit humain, désavouées par la nature. Cette sagesse est encore plus estimable aujourd'hui que du tems d'Hypocrate, où les

systêmes n'étoient ni en si grand nombre, ni aussi séduisans. L'imitation d'Hypocrate paroît encore dans le style serré et nerveux de ses ouvrages. Ce ne sont en quelque sorte que des germes de vérités extrêmement réduites en petit, et qu'il faut étendre et développer, comme il le faisoit par ses explications.

Pourra-t-on croire que les institutions de médecine et les aphorismes de Boerhaave aient eu un assez grand succès pour passer les bornes de la chrétienté, pour se répandre jusqu'en Turquie, pour y être traduits en Arabe, et par qui? par le Mufti lui-même. Les plus habiles Turcs entendent-ils donc le latin? Entendront-ils une infinité de choses qui ont rapport à notre physique, à notre anatomie, à notre chymie d'Europe, et qui en supposent la connoissance? comment sentiront-ils le mérite d'ouvrages qui ne sont à la portée que de nos savans? Malgré tout cela, Albert Schultens, très-habile dans les langues orientales, et qui, par ordre de l'université de Leyde, a fait l'oraison funèbre de Boerhaave, y a dit qu'il avoit vu cette traduction arabe il y avoit alors cinq ans; que l'ayant confrontée à l'original, il l'avoit trouvée fidelle, et qu'elle devoit être donnée à la nouvelle imprimerie de Constantinople.

Un autre fait qui regarde les *institutions* n'est

guère moins singulier, quoique d'un genre très-différent. Lorsqu'il réimprima ce livre en 1713, il mit à la tête une epître dédicatoire à Abraham Drolenvaux, sénateur et échevin de Leyde, où il le remercie très-tendrement, et dans les termes les plus vifs, de s'être privé de sa fille unique pour la lui donner en mariage. C'étoit au bout de trois ans que venoit ce remercîment, et qu'il faisoit publiquement à sa femme une déclaration d'amour.

Il avoit du goût pour ces sortes de dédicaces, et il aimoit mieux donner une marque flatteuse d'amitié à son égal, que de se prosterner aux pieds d'un grand, dont à peine peut-être auroit-il été apperçu. Il dédia son cours de chymie à son frère Jacques Boerhaave, pasteur d'une église, qui, destiné par leur père à la médecine, l'avoit fort aidé dans toutes les opérations chymiques auxquelles il se livroit, quoique destiné à la théologie. Ils firent ensuite entr'eux un échange de destination.

Nous n'avons point encore parlé de Boerhaave comme professeur en botanique. Il eut cette place en 1709, année si funeste aux plantes par toute l'Europe, et l'on pourroit dire que du moins Leyde eut alors une espèce de dédommagement. Le nouveau professeur trouva dans le jardin public trois mille plantes; il avoit doublé ce nombre dès 1720. Heureusement il avoit pris de bonne heure, comme

nous l'avions déja dit, quelque habitude d'agriculture, et rien ne convenoit mieux et à sa santé, et à son amour pour la vie simple, que le soin d'un jardin, et l'exercice corporel qu'il demandoit. D'autres mains pouvoient travailler, mais elles n'eussent pas été conduites par les mêmes yeux. Il ne manqua pas de perfectionner les méthodes déja établies pour la distribution et la *nomenclature* des plantes.

Après qu'il avoit fini un de ses trois cours, les étrangers qui avoient pris ses leçons, sortoient de Leyde, et se dispersoient en différens pays, où ils portoient son nom et ses louanges. Chacune des trois fonctions fournissoit un flot qui partoit, et cela se renouvelloit d'année en année. Ceux qui étoient revenus de Leyde, y en envoyoient d'autres, et souvent en plus grand nombre. On ne peut imaginer de moyen plus propre à former promptement la réputation d'un particulier, et à l'étendre de toutes parts. Les meilleurs livres sont bien lents en comparaison.

Un grand professeur en médecine et un grand médecin peuvent être deux hommes différens, tant il est arrêté à l'égard de la nature humaine, que les choses qui paroissent les plus liées par elles-mêmes, y pourront être séparées. Boerhaave fut ces deux hommes à la fois. Il avoit sur-tout le *pronostic* admirable; et pour ne parler ici que par

faits, il attira à Leyde outre la foule des étudians, une autre foule presque aussi nombreuse de ceux qui venoient de toutes parts le consulter sur des maladies singulières, rebelles à la médecine, commune, et quelquefois même, par un excès de confiance, sur des maux ou incurables, ou qui n'étoient pas dignes du voyage. J'ai oui dire que le pape Benoît XIII le fit consulter.

Après cela, on ne sera pas surpris que des souverains qui se trouvoient en Hollande, tels que le Czar Pierre I, et le duc de Lorraine, aujourd'hui grand duc de Toscane, l'aient honoré de leurs visites. Dans ces occasions, c'est le public qui entraîne ses maîtres, et les force à se joindre à lui.

En 1731, l'académie des sciences choisit Boerhaave pour être l'un de ses associés étrangers, et quelque tems après il fut aussi membre de la société royale de Londres. Nous pourrions peut-être nous glorifier un peu de l'avoir prévenue, quoique la France eût moins de liaison avec lui que l'Angleterre.

Il se partagea également entre les deux compagnies, en envoyant à chacune la moitié de la relation d'un grand travail (*a*), suivi nuit et jour et sans interruption pendant quinze ans entiers sur un même feu, d'où il résultoit que le mer-

(*a*) Voyez l'hist. de 1734, p. 55 et suiv.

cure

cure étoit incapable de recevoir aucune vraie altération, ni par conséquent de se changer en aucun autre métal. Cette opération ne convenoit qu'à un chymiste fort intelligent et fort patient, et en même tems fort aisé. Il ne plaignit pas la dépense pour empêcher, s'il étoit possible, celles où l'on est si souvent et si malheureusement engagé par les alchymistes.

Sa vie étoit extrêmement laborieuse, et son tempérament, quoique fort et robuste, y succomba. Il ne laissoit pas de faire de l'exercice, soit à pied, soit à cheval; et quand il ne pouvoit sortir de chez lui, il jouoit de la guitarre, divertissement plus propre que tout autre à succéder aux occupations sérieuses et tristes, mais qui demande une certaine douceur d'ame que les gens livrés à ces sortes d'occupations n'ont pas, ou ne conservent pas toujours. Il eut trois grandes et cruelles maladies, l'une en 1722, l'autre en 1727; et enfin la dernière qui l'emporta le 23 septembre 1738.

Schultens, qui le vit en particulier trois semaines avant sa mort, atteste qu'il le trouva au milieu de ses mortelles souffrances dans tous les sentimens, non-seulement de soumission, mais d'amour pour tout ce qui lui venoit de la main de Dieu. Avec un pareil fonds il est aisé de juger que ses mœurs avoient toujours été très-pures. Il se mettoit volon-

tiers en la place des autres, ce qui produit l'équité et l'indulgence; et il mettoit volontiers aussi les autres en sa place, ce qui prévient ou réprime l'orgueil. Il désarmoit la médisance et la satyre en les négligeant; il en comparoit les traits à ces étincelles qui s'élancent d'un grand feu, et s'éteignent aussi-tôt quand on ne souffle pas dessus.

Il a laissé un bien très-considérable, et dont on est surpris quand on songe qu'il n'a été acquis que par les moyens les plus légitimes. Il s'agit peut-être de plus de deux millions de florins, c'est-à-dire, de quatre millions de notre monnoie. Et qu'auroient pu faire de mieux ceux qui n'ont jamais rejetté aucun moyen, et qui sont partis du même point que lui? Il a joui long-tems de trois chaires de professeur; tous ses cours particuliers produisoient beaucoup; les consultations, qui lui venoient de toutes parts, étoient payées sans qu'il l'exigeât, et sur le pied de l'importance des personnes dont elles venoient, et sur celui de sa réputation. D'ailleurs, la vie simple dont il avoit pris l'habitude, et qu'il ne pouvoit ni ne devoit quitter, nul goût pour des dépenses de vanité et d'ostentation, nulle fantaisie, ce sont encore là de grands fonds; et tout cela mis ensemble, on voit qu'il n'y a pas eu de sa faute à devenir si riche. Ordinairement les hommes ont une fortune proportionnée, non à

leurs vastes et insatiables desirs, mais à leur médiocre mérite. Boerhaave en a eu une proportionnée à son grand mérite, et non à ses desirs très-modérés. Il a laissé une fille unique héritière de tout ce grand bien.

ÉLOGE

DE MANFREDI.

EUSTACHIO MANFREDI naquit à Bologne le 20 septembre 1674 d'Alphonse Manfredi, notaire dans cette ville, et d'Anne Fiorini. Il eut trois frères et deux sœurs.

Son esprit fut toujours au-dessus de son âge. Il fit des vers dès qu'il put savoir ce que c'étoit que des vers, et il n'en eut pas moins d'intelligence ou moins d'ardeur pour la philosophie. Il faisoit même dans la maison paternelle de petites assemblées de jeunes philosophes, ses camarades; ils repassoient sur ce qu'on leur avoit enseigné dans leur collège, s'y affermissoient, et quelquefois l'approfondissoient davantage. Il avoit pris naturellement assez d'empire sur eux pour les persuader de prolonger ainsi leurs études volontairement. Il acquit dans ces petits exercices l'habitude de bien mettre au jour ses pensées, et de les tourner selon le besoin de ceux à qui on parle.

Cette académie d'enfans, animée par le chef et par les succès, devint avec un peu de tems une académie d'hommes, qui des premières connoissances générales s'élevèrent jusqu'à l'anatomie,

jusqu'à l'optique, et enfin reconnurent d'eux-mêmes l'indispensable et agréable nécessité de la physique expérimentale. C'est de cette origine qu'est venue l'académie des sciences de Bologne, qui se tient présentement dans le palais de l'institut; elle a pris naissance dans le même lieu que Manfredi, et elle la lui doit.

Il eût été trop heureux s'il eût pu se livrer entièrement à son goût, soit pour la poésie, soit pour la philosophie, soit pour toutes les deux ensemble, et s'il n'eût pas eu d'autres besoins à satisfaire que ceux de son esprit. Il fut obligé de se donner aussi au droit civil et au droit canonique, plus utiles en Italie, et plus nécessaires que par-tout ailleurs. Heureusement il avoit une grande vivacité de conception, et une mémoire excellente. Il faisoit aisément des acquisitions nouvelles, et les conservoit aussi aisément. Il fut fait docteur en l'un et l'autre droit à l'âge de dix-huit ans, presque encore enfant par rapport à ce grade-là, qu'il ne pouvoit pas tenir de la faveur ni de la brigue. On se tromperoit de croire que les vers qu'il faisoit alors fussent pour lui un simple délassement; c'étoit une occupation selon son cœur, et qui le consoloit de la jurisprudence.

Dans le pays où il étoit, l'astrologie judiciaire ne pouvoit manquer de se présenter à lui, et d'attirer sa curiosité; mais elle ne le séduisit pas,

et il lui eut bientôt rendu justice. Elle lui laissa seulement l'envie d'étudier la géographie, dans laquelle il devint fort habile. Il en posséda parfaitement la partie historique, qui fournissoit beaucoup d'exercice, et par conséquent de plaisir à sa grande mémoire.

La gnomonique succéda à la géographie; et après que quelques sciences mathématiques, par l'étroite liaison qu'elles ont ensemble, se le furent ainsi envoyé les unes aux autres, comme de main en main, elles le conduisirent enfin toutes jusqu'à la géométrie pure, leur origine commune. Il en apprit les principes du fameux Guglielmini. Mais le moyen de s'arrêter à la géométrie même? L'algèbre est encore au-delà; il remonta jusqu'à l'algèbre, quoique peu cultivée alors en Italie, qui a cependant été le lieu de sa naissance, du moins pour l'Europe.

Manfredi sentit si vivement le charme des mathématiques, et s'y livra avec tant d'ardeur, qu'il en abandonna entièrement cette jurisprudence qui lui devoit être si utile; mais il est vrai qu'il n'abandonna pas la poésie, si inutile pour la fortune, et peut-être plus qu'inutile. De plus, les mathématiques pouvoient plutôt s'accorder avec la jurisprudence qu'avec la poésie. Ce grand amour qu'il eut pour elle, cette préférence si marquée, méritent que nous ne négligions pas de le considérer de ce coté-là

L'Italie moderne s'étoit fait un goût de poésie assez différent de celui de l'Italie ancienne. On ne se contentoit plus du vrai que la nature fournit dans tous les sujets qu'on entreprend de traiter; on alloit chercher de l'esprit bien loin de-là, des traits ingénieux et forcés, qui coûtoient peut-être beaucoup et ne représentoient rien.

Il faut convenir que ce vrai dont il s'agit est bien loin aussi pour la plupart des gens; il ne se trouve que dans la nature finement et délicatement observée; on ne l'apperçoit que par un sentiment exquis: mais enfin c'est-là ce qu'il faut appercevoir, ce qu'il faut trouver. Du reste, on s'attachoit beaucoup à une certaine pompe de vers, à une harmonie, qui ont effectivement leur prix. Manfredi composa d'abord dans le ton de ceux qu'il voyoit réussir, et il eut un succès des plus brillans: mais la droiture de sa raison, fortifiée peut-être par les mathématiques, ne lui permit pas d'être long-tems satisfait de lui-même; il s'apperçut contre son propre intérêt que le goût de son siècle étoit faux, et il eut le courage de se croire injustement applaudi. Il se rapprocha donc désormais des modèles anciens pour le fond de la composition, et conserva d'ailleurs cette magnificence de style poëtique que les modernes aimoient, et à laquelle il étoit naturellement porté. Ce milieu, cet accommodement concilia tout; et il n'y eut qu'une voix en faveur de Manfredi.

Nous parlons sur le témoignage qu'en rend Zanotti, secrétaire de l'institut de Bologne, fameux lui-même dans la poésie aussi bien que dans les sciences.

Manfredi étoit un grand imitateur, non pas imitateur forcé à l'être par la nature, toujours asservi à copier quelqu'un; mais imitateur libre et de dessin formé, qui prenoit le caractère de tel poëte qu'il vouloit, et ne le prenoit point sans s'y rendre supérieur à son original même. Je tiens encore ceci d'un Italien, excellent connoisseur, occupé en France des fonctions les plus importantes.

Les sonnets sont beaucoup plus à la mode en Italie que chez nous. Manfredi en a fait un grand nombre, et sur toutes sortes de sujets. Il y en a de simple galanterie, d'amour passionné, de dévotion, sur les événemens des guerres d'Italie de son tems, à la louange des princes, des généraux, des grands prédicateurs. Ces sonnets ne se piquent point comme les nôtres, de finir toujours par quelque trait frappant; il leur suffit d'être bien travaillés et riches en expressions poëtiques. Dans un autre genre que nous n'avons point, et que les Italiens appellent *Canzoni*, Manfredi a fait un des plus beaux ouvrages qui soient jamais sortis de l'Italie; nous ne craignons point de le dire après Zanotti. Le sujet en est une très-belle personne, Giulia Vandi, qui se fit religieuse.

Le poëte commence par dire qu'il a vû ce que des yeux mortels, toujours couverts d'un voile trop épais, ne sauroient voir, tout ce qu'il y a de céleste dans Giulia. La nature et l'amour s'étoient unis pour former sa beauté à l'envi l'un de l'autre, et ils ont été étonnés de leur propre ouvrage quand ils l'ont vu fini. L'ame choisie pour habiter ce beau corps y descend du ciel, entraînant avec elle tout ce qu'il y a de plus pur et de plus lumineux dans les différentes sphères par où elle passe. Elle ne se montre aux humains que pour leur faire voir, par l'éclat dont elle brille, le lieu de son origine, et le chemin qui les y conduira. Après avoir rempli chez eux cette noble destination, elle les quitte; et tandis que tout retentit des concerts des anges qui lui applaudissent, elle s'enfonce dans une lumière immense, où elle disparoît. Au milieu de tout cela l'auteur a eu l'adresse de parler de lui, et en termes fort passionnés. Auroit-il eu de l'amour pour Giulia? On le croiroit, si on ne connoissoit chez les auteurs illustres beaucoup d'exemples d'un certain amour platonique et poëtique, qui ne demande qu'une matière à dire de belles choses.

Une autre *Canzone* de Manfredi, où il invite des nymphes et des pasteurs à danser toute la nuit, est plus dans le goût de la simplicité antique, et même dans le nôtre; car les François peuvent-ils

s'empêcher de rapporter tout à leur goût? ce sont de petits vers qui ont un refrain, fort coupés, fort légers, fort vifs, qui semblent danser. Il y a là toute la grace, toute la gentillesse que nous pourrions desirer dans des paroles faites pour le chant.

En voilà beaucoup sur un poëte et sur la poésie dans une académie des sciences; mais il n'étoit guère connu dans cette académie que comme grand mathématicien, et il importe à sa mémoire qu'il le soit aussi comme grand poëte. L'académie de la Crusca, dont il étoit en cette qualité, uniquement occupée, comme l'Académie Françoise, de sa langue et des belles-lettres, aura sans doute permis qu'on le louât chez elle sur cet autre genre dont elle ne se pique point. Si l'une des deux parties de son mérite étoit ignorée, il y perdroit beaucoup plus que la moitié de sa gloire; car outre les deux talens pris séparement, il a fallu encore pour les unir un autre talent plus rare, et supérieur aux deux. Ce fut en vertu de cette union qu'il osa chanter dans ce même petit poëme qu'il fit pour Giulia, les tourbillons de Descartes, inconnus jusques-là aux muses Italiennes.

La fameuse méridienne de Bologne, entreprise et finie en 1655 par feu Cassini (*a*), ce merveilleux Gnomon, le plus grand, et par conséquent

(*a*) Voyez l'hist. de 1712, p. 84 et suiv.

le plus avantageux que l'astronomie eût jamais eu, et qu'elle pût même espérer, demeuroit abandonné, négligé dans l'église de S. Pétrone; il manquoit des astronomes à ce bel instrument. Manfredi, âgé peut-être de vingt-deux ans, résolut de le devenir, pour ôter à sa patrie cette espèce de tache, et il fut secondé par Stancari, son ami particulier, et digne de l'être. Ils se mirent à étudier, de concert, des livres d'astronomie: bientôt ils passèrent les nuits à observer avec les meilleurs instrumens qu'ils purent obtenir de leurs ouvriers, et ils furent peut-être les premiers en Italie qui eurent une horloge à cycloïde.

Ils s'étoient fait un petit observatoire chez Manfredi, où venoient aussi ses trois frères, tous gens d'esprit, devenus astronomes, ou du moins observateurs, apparemment pour lui plaire. Le premier, mais le moins assidu, étoit de la compagnie de Jesus, célèbre prédicateur dans la suite; le second, Gabriel, dans un âge peu avancé, auteur d'un livre sur l'analyse des courbes, traitée à la manière de l'Hôpital; le troisième, médecin et grand philosophe. Mais ce qu'il y a de plus singulier, c'est que les deux sœurs alloient aussi à l'observatoire, non par une curiosité frivole qui auroit été bientôt satisfaite et dégoûtée, mais pour observer, pour apprendre, pour s'instruire dans l'astronomie. Ils étoient-là six frères ou sœurs

attachés à suivre ensemble et à découvrir les mouvemens célestes : jamais une famille entière et aussi nombreuse ne s'étoit unie pour un semblable dessein. Ordinairement les dons de l'esprit et les inclinations louables sont semés par la nature beaucoup plus loin à loin.

Au milieu de ces exercices particuliers, Manfredi fut fait à la fin de 1698 lecteur public de mathématique dans l'université de Bologne. Peu de tems après, il lui survint des chagrins domestiques, dont le détail seroit inutile à son éloge, et n'y peut appartenir que par la fermeté dont on assure qu'il les soutint. Son père fut obligé de quitter Bologne, lui laissant des affaires en fort mauvais état, et une famille dont tout le poids tomboit sur lui, parce qu'il étoit l'aîné, et qu'il avoit le cœur bien fait. Dans cette situation, il s'en falloit beaucoup que sa place de lecteur pût suffire à tous ses besoins ; et il recueillit le fruit, non pas tant de ses talens pour la poésie et pour les mathématiques, que de son caractère, qui lui avoit acquis l'amitié de beaucoup d'honnêtes gens ; car pour recevoir des services d'une certaine espèce et d'une certaine durée, il ne suffit pas tout-à-fait d'être estimé, il faut pour le plus sûr plaire et être aimé. Le marquis Orsi, qui s'est distingué par plusieurs ouvrages d'esprit, se distingua encore plus glorieusement dans cette occasion par sa

générosité. Les affaires de Manfredi se rétablirent, et il recommença à jouir de la tranquillité qui lui étoit si nécessaire.

Nous avons dit dans les éloges de Viviani (*a*), Guglielmini (*b*), et Cassini (*c*), quels sont les embarras et les contestations que les rivières causent dans toute la Lombardie, même au-delà. Il semble que si on y laissoit la nature en pleine liberté, tout ce grand pays ne deviendroit à la longue qu'un grand lac; et il faut que ses habitans travaillent sans cesse à défendre leur terrein contre quelque rivière qui les menace de les inonder. Par malheur ce pays est partagé en plusieurs dominations différentes, et chaque état veut renvoyer les inondations ou le péril sur un état voisin qui n'est pas obligé de les souffrir. Il faudroit s'accorder ensemble pour le bien commun, trouver quelque expédient général qui convînt à tout le monde: mais il faudroit donc aussi que tout le monde se rendît à la raison, les puissans comme les foibles; et est-ce là une chose possible? Bologne et Ferrare, qui, quoique toutes deux sujettes du pape, sont deux état séparés, avoient ensemble à cette occasion un ancien différend, qui étant devenu plus vif que jamais, Bologne crut ne pouvoir mieux faire

(*a*) Hist. de 1703, p. 141, et T. VI de cette Edit. p. 102.
(*b*) Hist. de 1710, p. 154, et *id.* p. 278.
(*c*) Hist. de 1712, p. 91, et *id.* p. 316.

que de donner à Manfredi, par un décret public, l'importante charge de surintendant des eaux: ce fut en 1704. L'astronomie en souffrit un peu, mais l'hydrostatique en profita; il y porta de nouvelles lumières, même après le grand Guglielmini.

La contestation de Bologne et de Ferrare intéressa aussi Mantoue, Modène, Venise. Cette énorme complication d'intérêts qu'il avoit à manier en même tems, et à concilier, s'il étoit possible, lui coûta une infinité de peines, d'inquiétudes, de recherches fatigantes, de lectures désagréables, quelquefois inutiles et indispensables malgré leur inutilité, d'écrits qu'il falloit composer avec mille attentions gênantes. S'il en fut récompensé par la grande réputation qu'il se fit, cette réputation devint pour lui une nouvelle source de travaux de la même espèce. Les démêlés de l'état ecclésiastique avec la Toscane sur la Chiana, dont nous avons parlé en 1710 (*a*), les anciens différends de la Toscane et de la république de Lucques, les frayeurs continuelles de Lucques sur le voisinage de la rivière du Serchio, la réparation des ports, le desséchement des marais, tout ce qui regardoit les eaux en Italie vint à lui, tout eut besoin de lui.

Comme il ne se contentoit pas des spéculations du cabinet, il vouloit voir par ses propres yeux

(*a*) Voyez l'endroit cité ci-derrière.

les effets de la nature; et cet excès d'exactitude pensa un jour lui coûter la vie. Il avoit grimpé avec une peine infinie sur une roche escarpée, pour voir de-là le cours du Serchio, et la corrosion qu'il causoit à ses rives; il étoit posé de manière à ne pouvoir absolument ni continuer de monter, ni redescendre, ni demeurer long-tems là. S'il n'eût eu un prompt secours, qui pouvoit bien lui manquer, et si son courage naturel n'eût empêché que la tête ne lui tournât: il retomboit dans le moment, et se brisoit.

La plus grande partie de ce qu'il a écrit sur les eaux a été imprimée à Florence en 1723, dans un recueil qu'on y a fait des pièces qui appartiennent à une matière si intéressante pour l'Italie, et d'excellentes notes qu'il ajoutoit à Guglielmini s'imprimoient quand il mourut. Il ne tiendra pas à l'hydrostatique et aux sciences que tout ne s'arrange pour le plus grand bien du public: mais il est plus facile de dompter les rivières que les intérêts particuliers.

Dans la même année, Manfredi fut fait surintendant des eaux du Bolonnois; il fut mis aussi à la tête du collège de Montalte, fondé à Bologne par Sixte V, pour des jeunes gens destinés à l'église, qui auroient au moins dix-huit ans. Ils avoient avec le tems secoué le joug, et des études ecclésiastiques, qui devoient être leur unique objet

et des bonnes mœurs encore plus nécessaires. Ils faisoient gloire d'avoir triomphé des règles et de la discipline. Leur nouveau Recteur eut besoin avec eux de l'art qu'ont employé les fondateurs des premiers états. Il ramena ces rebelles à l'étude par des choses agréables qu'il leur présenta, d'abord par la géographie, qui fut un degré pour passer à la chronologie; et de-là il les conduisit à l'histoire ecclésiastique, et enfin à la théologie et aux canons, dernier terme où il falloit arriver. On dit même que de plusieurs de ces jeunes gens il en fit de bons poëtes, faute d'en pouvoir rien faire de mieux. C'étoit toujours les appliquer; et l'oisiveté avoit été une des principales causes de leurs déréglemens.

On connoît par-tout aujourd'hui l'institut des sciences de Bologne. Nous en avons fait l'histoire en 1730 (*a*), et nous avons dit que Manfredi y eut la place d'astronome. Ce fut en 1711, et dès-lors il renonça absolument au collège pontifical, à la poésie même qu'il avoit toujours cultivée jusques-là; et il est glorieux pour elle que cette renonciation soit une époque si remarquable dans une pareille vie.

Quatre ans après, il publia deux volumes d'éphémérides dédiées au pape Clément XI. Il l'assure fort qu'il n'y a point fait entrer d'astrologie judiciaire, quoique de grands personnages, tels que

(*a*) Page 139 et suiv.

Regiomontanus,

Regiomontanus, Magin, Kepler, se soient laissés entraîner au torrent de la folie humaine. Il paroît par-là que si on ne donne plus aujourd'hui dans l'astrologie, du moins on daigne encore dire qu'on n'y donne pas. Le premier volume tout entier est une introduction aux éphémérides en général, ou plutôt à toute l'astronomie, dont il expose et développe à fond les principes. Le second volume contient les éphémérides de dix années, depuis 1715 jusqu'en 1725, calculées sur les tables non imprimées de Cassini, et le plus souvent sur les observations de Paris. Manfredi se fioit beaucoup à ces tables et à ces observations. Ses éphémérides embrassent bien plus de choses que des éphémérides n'avoient coutume d'en embrasser. On y trouve le passage des planètes par le méridien, les éclipses des satellites de Jupiter, les conjonctions de la lune avec les étoiles les plus remarquables, les cartes des pays qui doivent être couverts par l'ombre de la lune dans les éclipses solaires.

Il parut ensuite deux nouveaux volumes de ces éphémérides; l'un, qui va depuis 1726 jusqu'en 1737, l'autre en 1738 jusqu'en 1750. Cet ouvrage depuis s'est répandu, s'est rendu nécessaire dans tous les lieux où l'on a quelque idée de l'astronomie. Nos missionnaires de la Chine s'en servent pour prouver aux Chinois le génie Euro-

péen, qu'ils ont bien de la peine à croire égal seulement au leur. Ils devroient à la vérité, par beaucoup de circonstances particulières, avoir un grand avantage sur nous en fait d'astronomie : jusques-là ils auront raison ; mais cela même leur donneroit ensuite un extrême désavantage dans le parallèle qu'on feroit des deux nations.

Manfredi n'a pas manqué d'apprendre au public les noms de ceux qui l'avoient aidé dans la fatigante composition de ses éphémérides. Cependant il a certainement reçu des secours qu'il a dissimulés ; et on le lui reprocheroit avec justice, si la raison qu'il a eu de les dissimuler ne se présentoit dès que l'on sait de qui ils venoient. C'étoit de ses deux sœurs qui ont fait la plus grande partie des calculs de ses deux premiers tomes. S'il y a quelque chose de bien directement opposé au caractère des femmes, de celles sur-tout qui ont de l'esprit, c'est l'attention sans relâche, et la patience invincible que demandent des calculs très-désagréables par eux-mêmes, et aussi longs que désagréables ; et pour mettre le comble à la merveille, ces deux *calculatrices* (car il faut faire un mot pour elles) brilloient quelquefois dans la poésie Italienne.

En 1723, le 9 novembre, il y eut une conjonction de Mercure avec le soleil, d'autant plus précieuse aux astronomes, qu'on avoit déjà espéré inutilement deux conjonctions pareilles, l'une en

1707, l'autre en 1720 (*a*). Celle-ci fut, comme on le peut aisément juger, observée avec un extrême soin par Manfredi dans l'observatoire de l'institut, qui à peine venoit d'être achevé, et dont l'ouverture se faisoit presque par ce rare et important phénomène. L'observation fut publiée par son auteur, en 1724, avec toutes ses curieuses dépendances.

Il fut choisi en 1726 pour associé étranger de cette académie. Le nombre de ces étrangers n'est que de huit. Certainement tous ceux qui seroient dignes de cette place n'y peuvent pas être; mais du moins ceux qui y sont en doivent être bien dignes. Il fut reçu aussi en 1729 dans la société royale de Londres, dont les places sont toujours très-honorables malgré leur grand nombre.

Vers ces tems-là il se fit en Angleterre une découverte nouvelle, et tout-à-fait imprévue, dans l'astronomie; celle des *aberrations* ou écarts des étoiles fixes, qui toutes, au lieu d'être parfaitement fixes les unes à l'égard des autres, comme on l'avoit toujours cru, changent de position jusqu'à un certain point. Ces aberrations ont été exposées plus au long (*b*). Sur le bruit qui s'en répandit dans le monde savant, Manfredi se mit à étudier le ciel plus soigneusement que jamais par rapport à cette nouveauté, qui demandoit les observations

(*a*) Voyez l'hist. de 1723, p. 76 et suiv.

(*b*) Voyez l'hist. de 1737, p. 76.

les plus assidues et les plus délicates, puisqu'elle avoit échappé depuis tant de siècles à tant d'yeux si clair-voyans. Il publia sur ce sujet en 1729 un ouvrage dédié au cardinal de Via, où il rendoit compte et de ses observations, et des conclusions qu'il en tiroit. Il reçut ensuite ce qu'on avoit donné, soit en Angleterre, soit ailleurs sur cette même matière; et il le traita en 1730 dans un nouvel ouvrage, mais plus court, adressé à l'illustre Leprotti, premier médecin du Pape.

On crut d'abord que l'aberration des fixes, qui certainement n'est qu'apparente, viendroit de ce que la terre change de distance à l'égard des fixes par son mouvement annuel, et ç'eût été là une démonstration complette et absolue de ce mouvement. Les Italiens, qui n'osent le reconnoître, se seroient abstenus de toucher à ce sujet, et l'embarras où ils se trouvent si souvent dans l'astronomie physique, en auroit considérablement augmenté. Mais heureusement l'aberration mieux observée n'étoit point telle que le mouvement de la terre la demandoit, et Manfredi s'engagea sans crainte dans cette recherche. Bradley, célèbre philosophe Anglois, trouva enfin un systême de l'aberration très-ingénieux, et peut-être aussi vraisemblable, où, à la vérité, le mouvement annuel de la terre entroit encore, mais nécessairement combiné avec le mouvement successif de la lumière,

découvert ou proposé, il y a déjà du tems, par MM. Roëmer et Cassini. Manfredi fit bien encore, ainsi qu'il le devoit, quelque légère résistance à ce système; mais il n'en imagina point d'autre. Il s'en servit comme s'il l'eût embrassé avec plus de chaleur, et n'en prouva que mieux la nécessité de s'en servir.

En 1736, il donna un ouvrage sur la méridienne de S. Pétrone, sa première école d'astronomie. Elle avoit besoin de quelques réparations que l'état voulut bien faire; on lui en donna la direction, et l'on compta bien que c'étoit plus que sa propre affaire.

Il étoit trop fidèle à tous ses engagemens, pour ne se pas croire obligé de contribuer aux travaux d'une académie qui l'avoit adopté. Il a envoyé ici deux mémoires, dont l'un est dans le volume de 1734 (*a*), l'autre dans celui de 1738 (*b*), tous deux d'une fine et subtile astronomie. On y voit le grand astronome bien familier avec le ciel, et on y sent l'homme d'esprit qui sait penser par lui-même.

L'académie dut lui savoir d'autant plus de gré de ces deux écrits, que dans ce tems-là il étoit surchargé d'occupations nouvelles. Bianchini mort en 1729 (*c*) avoit laissé une grande quantité d'observations astronomiques et géographiques dans

(*a*) Voyez l'hist., p. 59. et suiv.
(*b*) Voyez l'hist., p. 75. et suiv.
(*c*) Voyez l'hist., p. 102 et suiv.

un désordre et dans une confusion dont la seule vue effrayoit et faisoit désespérer d'en tirer jamais rien. Il l'entreprit cependant par zèle pour les sciences, et pour la mémoire d'un illustre compatriote; il parvint à faire un choix qui fut bien reçu du public. Il avoit toujours conservé la fatigante surintendance des eaux du Bolonnois; mais de plus, la cour de Rome voulut qu'il entrât en connoissance d'un différend du Ferrarois avec l'état de Venise, et rejetta sur lui un fardeau de la même espèce que celui qu'il portoit déjà avec tant de peine. Il fut accablé de vieux titres et d'actes difficiles à déchiffrer et à entendre, de cartes anciennes et modernes; et enfin en 1725 le résultat de ses recherches fut imprimé à Rome.

Dans cette affaire du Ferrarois, aussi bien que dans le débrouillement des papiers de Bianchini on retrouve encore ses deux sœurs, qui lui furent infiniment utiles, sur-tout pour toute la manœuvre désagréable de ces sortes de travaux. Avec beaucoup d'esprit, elles étoient propres à ce qui demanderoit presque une entière privation d'esprit.

Sans ce secours domestique, il ne fût jamais venu à bout de tout ce qu'il fit dans les cinq ou six dernières années de sa vie, pendant lesquelles il fut tourmenté de la pierre. Il soutint ce malheureux état avec tant de courage, qu'à peine sa gaieté naturelle en fut altérée. Quelque-

fois au milieu de quelque discours plaisant qu'il avoit commencé, car il réussissoit même sur ce ton-là, il étoit tout-à-coup interrompu par une douleur vive et piquante, et après quelques momens il reprenoit tranquillement le fil de son discours, et jusqu'au visage qui y convenoit. J'ai oui dire cette même particularité de notre grand poëte burlesque; mais celui-ci étoit plus obligé à être toujours gai; il eût perdu son principal mérite dans le monde, s'il eût cessé de l'être.

Le mal de Manfredi alla toujours en augmentant, et en ne lui laissant que de moindres intervalles de repos; et enfin, après dix-huit jours de douleurs continuelles, il mourut le 15 février 1739, non pas seulement avec la constance d'un philosophe, mais avec celle d'un véritable chrétien. Son corps fut accompagné à la sépulture avec une pompe extraordinaire par les sénateurs-présidens de l'institut de Bologne, par les professeurs de cet institut, et par les deux universités d'écoliers. L'Italie et l'Angleterre savent rendre aux hommes illustres les honneurs funèbres.

Il avoit une taille médiocre, assez d'embonpoint, le teint vermeil, les yeux vifs, beaucoup de physionomie, beaucoup d'ame dans tout l'air de son visage. Il n'étoit ni sauvage comme mathématicien, ni fantasque comme poëte. Il aimoit fort, sur-tout dans sa jeunesse, les plaisirs de

la table; et pour être exempt de toute contrainte, il ne les vouloit qu'avec ses amis. Ce n'est pas qu'il n'observât dans la société toutes les règles de la politesse, tout le cérémonial Italien, plus rigoureux que le nôtre; il y étoit même d'autant plus attentif, qu'il se sentoit plus porté à y manquer, par le peu de cas qu'il en faisoit naturellement: mais enfin il valoit encore mieux éviter les occasions qui rendoient nécessaires ces faux respects et ces frivoles déférences. Aussi étoit-il plus incommodé qu'honoré des visites ou de gens de marque, ou d'étrangers que son nom lui attiroit de toutes parts.

Pour la vraie politesse, il la possédoit. Il cédoit volontiers l'avantage de parler à tous ceux qui en étoient jaloux. Quand il y avoit lieu de contredire quelqu'un dans la conversation, ce qui assurément n'étoit pas rare, il prenoit le parti de se taire, plutôt que de relever des erreurs sous prétexte d'instruction. Il est fort douteux qu'on instruise, et il est sûr qu'on choquera. Un sentiment contraire au sien, et qui avoit quelque apparence, l'arrêtoit tout court, et lui faisoit craindre de s'être trompé; au lieu que d'ordinaire on commence par s'élever vivement contre ce qui s'oppose à nous, et on se met hors d'état de revenir à la raison. Personne ne sentoit mieux le mérite d'autrui, il alloit presque jusqu'à s'y com-

dans le régiment des gardes, mais il fut obligé à y renoncer par les incommodités qui lui survinrent, et par l'impossibilité de monter à cheval. Heureusement il aimoit les lettres, et elles furent sa ressource. Il s'adonna à la curiosité en fait de livres, curiosité qui ne peut qu'être accompagnée de beaucoup de connoissances agréables pour le moins. Il rechercha avec soin les livres en tout genre, les belles éditions de tous les pays, les manuscrits qui avoient quelque mérite outre celui de n'être pas imprimés, et se fit à la fin une bibliothèque bien choisie et bien assortie, qui alloit bien à la valeur de 25,000 écus. Ainsi il se trouva dans Paris un capitaine aux gardes en commerce avec tous les fameux libraires de l'Europe, ami des plus illustres savans, mieux fourni que la plupart d'entr'eux des instrumens de leur profession, plus instruit d'une infinité de particularités qui la regardoient.

Lorsque du Fay vint au monde, son père étoit déjà dans ce nouveau genre de vie. Les enfans, et sur-tout les enfans de condition n'entendent parler de science qu'à leur précepteur, qui dans une espèce de réduit séparé leur enseigne une langue ancienne, dont le reste de la maison fait peu de cas. Dès que du Fay eut les yeux ouverts, il vit qu'on estimoit les savans, qu'on s'occupoit de recueillir leurs productions, qu'on se faisoit un

honneur de les connoître, et de savoir ce qu'ils avoient pensé, et tout cela sans préjudice, comme on le peut bien croire, du ton et des discours militaires, qui devoient toujours dominer chez un capitaine aux gardes. Cet enfant, sans qu'on en eût expressément formé le projet, fut également élevé pour les armes et pour les lettres, presque comme les anciens Romains.

Le succès de l'éducation fut à souhait. Dès l'âge de 14 ans, en 1712, il entra lieutenant dans la Picardie; et à la guerre d'Espagne, en 1718, il se trouva aux siéges de Saint-Sébastien et de Fontarabie, où il se fit de la réputation dans son métier, et, ce qui devoit encore arriver plus sûrement, des amis; car dans une seule campagne il pouvoit manquer d'occasion de paroître, mais non pas d'occasions de plaire à ceux avec qui il avoit à vivre.

Pour remplir ses deux vocations, il se mit dans ce tems-là à étudier en chymie. Peut-être le sang de cet aïeul dont nous venons de parler agissoit-il en lui; mais il se trouva corrigé dans le petit-fils, qui n'aspira jamais au grand œuvre. Il avoit une vivacité qui ne se seroit pas aisément contentée des spéculations paresseuses du cabinet; elle demandoit que ses mains travaillassent aussi bien que son esprit.

Il eut une occasion agréable d'aller à Rome; il s'agissoit d'y accompagner le cardinal de Rohan,

dont il étoit fort connu et fort goûté. Tout le mouvement nécessaire pour bien voir Rome, pour en examiner le détail immense, ne fut que proportionné à son ardeur de savoir, et aux forces que lui fournissoit cette ardeur. Il devint antiquaire en étudiant les superbes débris de cette capitale du monde, et il en rapporta ce goût de médailles, de bronzes, de monumens antiques, où l'érudition semble être embellie par je ne sais quoi de noble qui appartient à ces sortes de sujets.

Apparemment il avoit eu en vue dans ses études des chymiques une place de chymiste de l'Académie des Sciences. Il y parvint en 1733, et quoique capitaine dans Picardie, il l'emporta sur des concurrens, qui par leur état devoient être plus chymistes que lui.

Sa constitution étoit aussi foible que vive, et sa prompte mort ne l'a que trop prouvé. Tout le monde prévoyoit une longue paix, fort contraire à l'avancement des gens de guerre. Plus il connoissoit l'académie, plus il aimoit ses occupations, et plus il se convainquoit en même tems qu'elles demandoient un homme tout entier, et le méritoient. Toutes ces considérations jointes ensemble le déterminèrent à quitter le service, et il ne fut plus qu'académicien.

Il le fut si pleinement, qu'outre la chymie, qui étoit la science dont il tiroit son titre particulier, il embrassa encore les cinq autres qui composent

avec elle l'objet total de l'académie, l'anatomie, la botanique, la géométrie, l'astronomie, la méchanique. Il ne les embrassoit pas toutes avec la même force dont chacune, en particulier, est embrassée par ceux qui ne s'attachent qu'à elle; mais il n'y en avoit aucune qui lui fût étrangère, aucune chez laquelle il n'eût beaucoup d'accès, et qu'il n'eût pu se rendre aussi familière qu'il eût voulu. Il est jusqu'à présent le seul qui nous ait donné dans tous les six genres des mémoires que l'académie a jugé dignes d'être présentés au public: peut-être s'étoit-il proposé cette gloire, sans oser trop s'en déclarer. Il est toujours sûr que depuis sa réception il ne s'est passé aucune année où il n'ait fait parler de lui dans nos histoires, et qu'aucun nom n'y est plus souvent répété que le sien.

Dans ce que nous avons de lui, c'est la physique expérimentale qui domine. On voit dans ses opérations toutes les attentions délicates, toutes les ingénieuses adresses, toute la patience opiniâtre, dont on a besoin pour découvrir la nature, et se rendre maître de ce Protée, qui cherche à se dérober en prenant mille formes différentes. Après avoir débuté par le phosphore du baromètre (*a*), par le sel de la chaux, inconnu jusques-là aux chymistes (*b*),

(*a*) Voyez l'hist. de 1723, p. 13.
(*b*) Voyez l'hist. de 1724, p. 39.

il vint à des recherches nouvelles sur l'aiman (a); et enfin, car nous accourcissons le dénombrement, à la matière qui a le plus suivie, et qui le méritoit le mieux, à l'électricité (a).

Il l'avoit prise des mains de Gray, célèbre philosophe Anglois, qui y travailloit. Loin que Gray trouvât mauvais qu'on allât sur ses brisées, et prétendît avoir un privilège exclusif pour l'électricité, il aida de ses lumières du Fay, qui, de son côté, ne fut pas ingrat, et lui donna aussi des vues. Ils s'éclairèrent, ils s'animèrent mutuellement, et arrivèrent ensemble à des découvertes si surprenantes et si inouies, qu'ils avoient besoin de s'en attester et de s'en confirmer l'un à l'autre la vérité; il falloit, par exemple, qu'ils se rendissent réciproquement témoignage d'avoir vu l'enfant devenu lumineux pour avoir été électrisé. Pourquoi l'exemple de cet Anglois et de ce François qui se sont avec tant de bonne foi et si utilement accordés dans une même recherche, ne pourroit-il pas être suivi en grand par l'Angleterre et par la France? Pourquoi s'élève-t-il entre les deux nations des jalousies, qui n'ont d'autre effet que

(a) Voyez les hist. de 1728, p. 1; de 1730, p. 1, et de 1731, p. 15.

(b) Voyez les hist. de 1733, p. 4; de 1734, p. 1, et de 1737, p. 1.

d'arrêter, ou au moins de retarder le progrès des sciences ?

La réputation de du Fay sur l'art de bien faire les expériences de Physique, lui attira un honneur particulier. Le Roi voulut qu'on travaillât à un réglement, par lequel toutes sortes de teintures, tant en laine qu'en soie, seroient soumises à certaines épreuves, qui feroient juger de leur bonté, avant qu'on les reçût dans le commerce. Le conseil crut ne pouvoir mieux faire que de nommer du Fay pour examiner par des opérations chymiques, et déterminer quelles devoient être ces épreuves. L'arrêt du conseil est du 12 février 1731. De-là est venu un mémoire que du Fay donna en 1737 (*a*) sur le mêlange de quelque couleur dans la teinture. Toutes les expériences dont il avoit besoin sont faites, et on les a trouvées mises en un corps auquel il manque peu de chose pour sa perfection.

Nous avons faits dans l'éloge de feu Fagon en 1718 (*b*), une petite histoire du jardin royal des plantes. *Comme la surintendance en étoit attachée à la place de premier médecin*, avons-nous dit en ce tems-là, *et que ce qui dépend d'un seul homme dépend aussi de ses goûts, et a une destinée fort changeante ; un premier médecin, peu touché de la*

(*a*) Voyez l'hist. de 1737.

(*b*) Page 94 et suiv. et page 28 de ce volume.

botanique,

botanique, avoit negligé ce jardin, et heureusement l'avoit assez négligé pour le laisser tomber dans un état où l'on ne pouvoit plus le souffrir. Il étoit arrivé précisément la même chose une seconde fois, et par la même raison, en 1712, à la mort d'un autre premier médecin. Ce n'est pas que d'excellens professeurs en botanique, que MM. de Jussieu n'eussent toujours fait leurs leçons avec la même assiduité, et d'autant plus de zèle, que leur science, qui n'étoit plus soutenue que par eux, en avoit plus de besoin: mais enfin toutes les influences favorables qui ne pouvoient venir que d'en-haut, manquoient absolument, et tout s'en ressentoit; les plantes étrangères s'amaigrissoient dans des serres mal entretenues et qu'on laissoit tomber: quand ces plantes avoient péri, c'étoit pour toujours; on ne les renouvelloit point, on ne réparoit pas même les brèches des murs de clôture; de grands terreins demeuroient en friche.

Tel étoit l'état du jardin en 1732. La surintendance encore vacante par la mort du premier médecin, fut supprimée, et le premier médecin, déchargé d'une fonction qu'effectivement il ne pouvoit guère exercer comme il l'eût falu, à moins que d'avoir pour les plantes une passion aussi vive que Fagon. La direction du jardin fut jugée digne d'une attention particulière et continue, et le Roi la donna sous le nom d'intendance à du Fay.

Elle se trouva aussi-bien que l'académie des sciences dans le département de la cour et de Paris, qui est à Maurepas; et comme le nouvel intendant étoit de cette académie, le jardin royal commença à s'incorporer en quelque sorte avec elle.

Du Fay n'étoit pas botaniste comme MM. de Jussieu, mais il devint bientôt avec eux autant qu'il étoit nécessaire. Ils gémissoient sur les ruines de ce jardin qu'ils habitoient, et ne desiroient pas moins ardemment que lui de les voir relevées. Ils le mirent au fait de tout, ne se réservèrent rien de leurs connoissances les plus particulières, lui donnèrent les conseils qu'ils auroient pris pour eux-mêmes, et cette bonne intelligence qui subsista toujours entr'eux, ne leur fut pas moins glorieuse qu'utile aux succès. L'Angleterre et la Hollande ont chacune un jardin des plantes. Du Fay fit ces deux voyages, et celui d'Angleterre avec de Jussieu le cadet, pour voir des exemples, et prendre des idées dont il profiteroit, et sur-tout pour lier avec les étrangers un commerce de plantes. D'abord ce commerce étoit à notre désavantage; nous étions dans la nécessité humiliante ou d'acheter, ou de recevoir des présens: mais on en vint dans la suite à faire des échanges avec égalité, et même enfin avec supériorité. Une chose qui y contribua beaucoup, ce fut une autre correspondance établie avec des médecins ou des chi-

rurgiens, qui, ayant été instruits dans le jardin par MM. de Jussieu, alloient de-là se répandre dans nos colonies.

A mesure que le nombre des plantes augmentoit par la bonne administration, on construisoit de nouvelles serres pour les loger; et à la fin ce nombre étant augmenté de six ou sept mille espèces, il fallut jusqu'à une cinquième serre. Elles sont construites de façon à pouvoir représenter différens climats puisqu'on veut y faire oublier aux différentes plantes leurs climats naturels; les degrés de chaleur y sont conduits par nuances depuis le plus fort jusqu'au tempéré, et tous les raffinemens que la physique moderne a pu enseigner à cet égard, ont été mis en pratique. De plus, du Fay avoit beaucoup de goût pour les choses de pur agrément, et il a donné à ces petits édifices toute l'élégance que le sérieux de leur destination pouvoit permettre.

A la fin il étoit parvenu à faire avouer unanimement aux étrangers que le jardin royal étoit le plus beau de l'Europe; et si l'on fait réflexion que le prodigieux changement qui y est arrivé s'est fait en sept ans, on conviendra que l'exécution de toute l'entreprise doit avoir été menée avec une extrême vivacité. Aussi étoit-ce là un des grands talens de du Fay. L'activité, toute opposée qu'elle est au génie qui fait aimer les

sciences et le cabinet, il l'avoit transportée de la guerre à l'académie.

Mais toute l'activité possible ne lui auroit pas suffi pour exécuter, en si peu de tems, tous ses desseins sur le jardin, en n'y employant que les fonds destinés naturellement à cet établissement; il falloit obtenir, et obtenir souvent des graces extraordinaires de la cour. Heureusement il étoit fort connu des ministres; il avoit beaucoup d'accès chez eux, et une espèce de liberté et de familiarité à laquelle un homme de guerre ou un homme du monde parviendra plus aisément qu'un simple académicien. De plus, il savoit se conduire avec les ministres, préparer de loin ses demandes, ne les faire qu'à propos, et lorsqu'elles étoient presque déjà faites, essuyer de bonne grace les premiers refus, toujours à-peu-près infaillibles, ne revenir à la charge que dans des momens bien sereins, bien exempts de nuages; enfin, il avoit le don de leur plaire, et c'est déjà une grande avance pour persuader: mais ils savoient aussi qu'ils n'avoient rien à craindre de tout son art, qui ne tendoit qu'à des fins utiles au public, et glorieuses pour eux-mêmes.

Il étoit quelquefois obligé d'aller au-delà des sommes qu'on lui avoit accordées, et il n'hésitoit pas à s'engager dans des avances assez considérables. Sa confiance n'a pas été trompée par ceux qu'elle regardoit; mais elle pouvoit l'être

par des événemens imprévus. Il risquoit, mais pour ce jardin qui lui étoit si cher.

Devons nous espérer qu'on nous croie, si nous ajoutons que tout occupé qu'il étoit et de l'académie et du jardin, il l'étoit encore dans le même tems d'une affaire de nature toute différente, très-longue, très-embarrassée, très-difficile à suivre, dont la seule idée auroit fait horreur à un homme de lettres, et qui auroit été du moins un grand fardeau pour l'homme le plus exercé, le plus rompu aux manœuvres du palais et de la finance tout ensemble? Landais, trésorier général de l'artillerie, mourut en 1729, laissant une succession modique pour un trésorier, et qui étoit d'ailleurs un chaos de comptes à rendre, une hydre de discussions renaissantes les unes des autres. Elle devoit être partagée entre la mère de du Fay, et trois sœurs qu'elle avoit; et il fut lui seul chargé de quatre procurations, seul à débrouiller le chaos et à combattre l'hydre. Malgré toute son activité naturelle, qui lui fut alors plus nécessaire que jamais, il ne put voir une fin qu'au bout de dix années, les dernieres de sa vie, et on assure que sans lui les quatre héritières n'auroient pas eu le quart de ce qui leur appartenoit. Il est vrai que la réputation d'honneur et de probité que son oncle avoit laissée, et celle qu'il avoit acquise lui-même, durent lui servir dans des occasions où il s'agis-

soit de fidélité et de bonne foi; mais cela ne va pas à une épargne considérable des soins ni du tems. Cette grande affaire ne souffrit point de son attachement pour l'académie et pour le jardin royal, et ni l'un ni l'autre ne souffrirent d'une si violente distraction. Il concilioit tout et multiplioit le tems par l'industrie singulière avec laquelle il savoit le distribuer. Les grands plaisirs changent les heures en momens, mais l'art des sages peut changer les momens en heures.

Comme on savoit que l'on ne pouvoit trop occuper du Fay, on l'avoit admis depuis environ deux ans aux assemblées de la grande police, composées des premiers magistrats de Paris, qu'on tient toutes les semaines chez le premier président. Là il étoit consulté sur plusieurs choses qui intéressoient le public, et pouvoient se trouver comprises dans la variété de ses connoissances. Il étoit presque le seul qui, quoiqu'étranger à ces respectables assemblées, y fût ordinairement appelé.

Son dernier travail pour l'académie, qui, quoiqu'il ne soit pas entièrement fini, est en état d'être annoncé ici, et peut être publié, a été sur le crystal de roche et celui d'Islande. Ces crystaux, ainsi que plusieurs autres pierres transparentes, ont une double réfraction qui a été reconnue de Bartholin, Huguens et Newton, et dont ils ont tâché de trouver la mesure et d'expliquer la

cause. Mais ni leurs mesures ne sont exactes, ni leurs explications exemptes de grandes difficultés. Il étoit arrivé par un grand nombre d'expériences à une mesure juste, et à des faits généraux, qui du moins pouvoient tenir lieu de principes, en attendant la première cause physique encore plus générale.

Il avoit découvert, par exemple, que toutes les pierres transparentes dont les angles sont droits, n'ont qu'une seule réfraction; et que toutes celles dont les angles ne sont pas droits, en ont une double, dont la mesure dépend de l'inclinaison de leurs angles.

Il tomba malade au mois de juillet dernier, et dès qu'on s'apperçut que c'étoit la petite vérole, il ne voulut point attendre qu'on vînt avec des tours préparés lui parler de la mort sans en prononcer le nom; il s'y condamna lui-même pour plus de sûreté, et demanda courageusement ses sacremens, qu'il reçut avec une entière connoissance.

Il fit son testament, dont c'étoit presque une partie qu'une lettre qu'il écrivit à Maurepas, pour lui indiquer celui qu'il croyoit le plus propre à lui succéder dans l'intendance du jardin royal. Il le prenoit dans l'académie des sciences, à laquelle il souhaitoit que cette place fût toujours unie; et le choix de Buffon qu'il proposoit étoit si bon, que le Roi n'en a pas voulu faire d'autre.

Il mourut le 16 juillet après six ou sept jours de maladie.

Par son testament il donne au jardin royal une collection de pierres précieuses, qui fera partie d'un grand cabinet d'histoire naturelle, dont il étoit presque le premier auteur, tant il lui avoit procuré par ses soins d'augmentations et d'embellissemens. Il obtint même que le Roi y fît transporter ses coquilles.

L'exécuteur testamentaire, choisi par du Fay, est Hellot, chymiste de cette académie. Toujours le jardin royal, toujours l'académie, autant qu'il étoit possible.

Mais ce qu'il y a de plus remarquable dans son testament, c'est d'avoir fait madame sa mère sa légataire universelle. Jamais sa tendresse pour elle ne s'étoit démentie. Ils n'avoient point discuté juridiquement leurs droits réciproques, ni fait de partages; ce qui convenoit à l'un lui appartenoit, et l'autre en étoit sincèrement persuadé. Quoique ce fils si occupé eût besoin de divertissement, quoiqu'il les aimât; quoique le monde où il étoit fort répandu lui en offrît de toutes les espèces, il ne manquoit presque jamais de finir ses journées par aller tenir compagnie à sa mère avec le petit nombre de personnes qu'elle s'étoit choisies. Il est vrai, car il ne faut rien outrer, que les gens naturellement doux et gais, comme il

étoit, n'ont pas besoin de plaisirs si vifs. Mais ne court-on pas souvent à ces plaisirs-là sans en avoir besoin, et par la même raison que d'autres y courent ? La raison du devoir et de l'amitié, plus puissante sur lui, le retenoit.

Il étoit extrêmement connu, et personne ne l'a connu qui ne l'ait regretté. Je n'ai point vu d'éloge funèbre fait par le public, plus net, plus exempt de restrictions et de modifications que le sien.

Aussi les qualités qui plaisoient en lui, étoient précisément celles qui plaisent le plus généralement : des mœurs douces, une gaieté fort égale, une grande envie de servir et d'obliger ; et tout cela n'étoit mêlé de rien qui déplût, d'aucun air de vanité, d'aucun étalage de savoir, d'aucune malignité ni déclarée ni enveloppée. On ne pouvoit pas regarder son extrême activité comme l'inquiétude d'un homme qui ne cherchoit qu'à se fuir lui-même par les mouvemens qu'il se donnoit au-dehors : on en voyoit trop les principes honorables pour lui, et les effets souvent avantageux aux autres.

L'académie a été plus touché de sa mort que le reste du public. Quoiqu'occupé des sciences les plus élevées au-dessus de la portée ordinaire des hommes, elle ne laisse pas d'avoir des besoins et des intérêts, pour ainsi dire, temporels, qui l'obli-

gent à négocier avec des hommes; et si elle n'y employoit que des agens qui ne sussent que la langue qu'elle parle, elle ne seroit pas si bien servie par eux, que par d'autres qui parleroient et sa langue et celle du monde. Du Fay étoit une espèce d'amphibie propre à vivre dans l'un et l'autre élément, et à les faire communiquer ensemble. Jamais il n'a manqué l'occasion de parler ou d'agir pour l'académie; et comme il étoit par-tout, elle étoit sûre d'avoir par-tout un agent habile et zélé, sans même qu'il eût été chargé de rien. Mais ce qu'elle sent le plus, c'est d'avoir perdu un sujet déjà distingué par ses talens, destiné naturellement à aller fort loin, et arrêté au milieu de sa course.

ÉLOGE DE PERRAULT.

Claude Perrault, de l'académie royale des sciences, et médecin de la faculté de Paris, est mort le neuvième octobre de la présente année, âgé de soixante et quinze ans. C'étoit un homme né pour les sciences, et particulièrement pour les beaux arts, qu'il possédoit presque tous sans les avoir jamais appris d'aucun maître. Il savoit parfaitement l'architecture; et Colbert ayant pris des dessins pour la façade du devant du Louvre de tous les plus fameux architectes de France et d'Italie, le dessin que Perrault donna fut préféré à tous les autres, et il a été entièrement exécuté tel qu'on le voit aujourd'hui sur les profils et sur les mesures qu'il en a donnés. C'est aussi sur ses dessins qu'a été bâti l'observatoire de Paris, avec toutes les commodités qui s'y trouvent pour observer; et cet édifice est d'autant plus à estimer, qu'il est d'une espèce toute singulière, qui a demandé beaucoup de génie et d'invention. Perrault fit aussi le grand modèle de l'arc de-triomphe, et une partie considérable du même arc-de-triomphe a été construite sur ses dessins.

Colbert, qui aimoit l'architecture, et qui vouloit donner le moyen aux architectes de France de s'y perfectionner, lui ordonna de faire une traduction nouvelle de Vitruve, et de l'éclaircir avec des notes; en quoi l'on peut dire qu'il a réussi au-delà de tous ceux qui l'ont précédé dans ce travail, parce que jusqu'à lui ceux qui s'en étoient mêlés n'étoient ou que des savans qui n'étoient pas architectes, ou que des architectes qui n'étoient pas savans. Pour lui, il étoit grand architecte, et très-savant. Il avoit une grande connoissance de toutes les choses dont parle Vitruve par rapport à l'architecture, comme de la peinture, de la sculpture, de la musique, des horloges, et principalement de la médecine et de la mécanique, dont l'une étoit sa profession particulière, et l'autre son inclination dominante. Il avoit un génie extraordinaire pour les machines, et joignoit à cela une grande adresse de la main pour dessiner et faire des modèles; jusques-là que tous les connoisseurs ont remarqué que les dessins de sa main sur lesquels on a gravé les planches de son Vitruve, sont beaucoup plus exacts, plus justes et plus finis que les planches mêmes, quoiqu'elles soient d'une beauté extraordinaire.

Après avoir donné son Vitruve, il en fit un abrégé pour la commodité de ceux qui commencent à étudier l'architecture. Il a fait encore un autre livre sur la même matière intitulé : *ordon-*

nance des cinq espèces de colonnes selon la méthode des anciens, où il donne les véritables proportions que doivent avoir les cinq ordres d'architecture.

Quand l'académie des sciences fut établie, il fut nommé des premiers pour en être, et pour y travailler sur les matières de physique. Il n'étoit pas possible qu'il ne les entendît parfaitement bien, puisqu'il avoit l'esprit de la mécanique au suprême degré. Il en a donné des preuves dans ses *essais de physique*, où l'on a trouvé beaucoup de systêmes très-ingénieux et de pensées nouvelles. Ses traités *de la circulation de la sève dans les plantes*, *du son*, *et de la mécanique des animaux*, excellent entre tous les autres. Il imprimoit, quand il est mort, un quatrième tome de ses *essais de physique*; et il sort présentement de dessous la presse. On n'en dira rien, parce que cet ouvrage n'a pas encore été jugé par le public. Il travailloit aussi, dans le tems qu'il est tombé malade, à mettre en ordre un recueil de diverses machines de son invention. Il ne reste qu'à les graver, à quoi on a déjà commencé de travailler. Son frère, de l'académie Françoise, très-semblable à feu Perrault par le génie des beaux arts, mais plus connu dans le monde du côté des belles-lettres, prendra soin de cette édition, et donnera aussi au public ce qui en paroîtra digne parmi les papiers qui sont présentement passés entre ses mains.

Perrault avoit le soin de dresser les *mémoires*

pour servir à l'histoire naturelle des animaux, à laquelle l'académie des sciences travaille sur les dissections qu'elle fait. Ces mémoires ont été imprimés à diverses fois, et depuis on en a fait une édition au Louvre en un seul volume en 1676.

Ce génie de mécanique et de physique n'empêchoit point dans Perrault celui des belles-lettres. Il possédoit à fond les auteurs anciens grecs et latins, et eût pu se distinguer par cet endroit-là, s'il ne se fût pas trouvé un mérite plus considérable. Il alloit même jusqu'à faire agréablement des vers latins et françois. Enfin on peut dire qu'il seroit très-difficile de trouver un homme qui eût rassemblé plus de différens talens. Mais ce qu'il y avoit en lui de plus estimable, c'est qu'il ne tiroit aucune vanité de ce qui en auroit donné beaucoup à d'autres. Tout grand physicien qu'il étoit, il n'étoit nullement entêté de la physique, et il ne regardoit ses propres systêmes que comme des probabilités qui étoient, à la vérité, le sujet le plus raisonnable sur lequel l'esprit humain pût s'exercer, mais qui ne méritoient pas une créance entière. On peut s'imaginer combien cela le préservoit de l'air dogmatique si insupportable dans presque tous les savans, et combien sa conversation en étoit plus aisée et plus agréable. Quand on a bien du mérite, c'en est le comble que d'être fait comme les autres.

ELOGE DE Mme LA MARQUISE DE LAMBERT.

La Marquise de Lambert, qui se nommoit Anne-Thérèse de Marguenat de Courcelles, étoit fille unique d'Etienne de Marguenat, seigneur de Courcelles, maître ordinaire en la chambre des comptes, mort le 22 mai 1650, et de Monique Passart, morte le 21 juillet 1692, pour lors femme en secondes noces de François le Coigneux, seigneur de la Rocheturpin et de Bachaumont, célèbre par son bel esprit.

Elle avoit été mariée le 22 fevrier 1666 avec Henri de Lambert, marquis de Saint-Bris en Auxerrois, baron de Chytry et Augy, alors capitaine au régiment royal, et depuis mestre de camp d'un régiment de cavalerie, fait brigadier en 1674, maréchal de camp le 25 février 1677, commandant de Fribourg en Brisgaw au mois de novembre suivant, gouverneur de Longwy, et lieutenant-général des armées du Roi au mois de juillet 1682, et enfin gouverneur et lieutenant-général de la ville et duché de Luxembourg au mois de juin 1684, mort au mois de juillet 1686.

Elle avoit eu, outre deux filles mortes en bas âge, un fils et une autre fille. Le fils est Henri-François de Lambert, marquis de Saint-Bris, né le 13 décembre 1677, lieutenant-général des armées du Roi, du 30 mars 1720, et gouverneur de la ville d'Auxerre, autrefois colonel du régiment de Périgord. Il a été marié le 12 janvier 1725 avec Angélique de Larlan de Rochefort, veuve de Louis-François du Parc, marquis de Locmaria, lieutenant-général des armées du Roi, mort le 4 octobre 1709. La fille de la marquise de Lambert étoit Marie-Thérèse de Lambert, qui avoit été mariée en 1703 avec Louis de Beaupoil, comte de Saint-Aulaire, seigneur de la Porcherie et de la Grenellerie, colonel-lieutenant du régiment d'Enguien, infanterie, tué au combat de Ramersheim dans la haute-Alsace le 26 août 1709. Elle est morte le 13 juillet 1731, âgée de cinquante-deux ans, ayant laissé une fille unique, nommée Thérèse-Eulaide de Beaupoil de Saint-Aulaire, mariée le 7 février 1725 avec Anne-Pierre d'Harcourt, marquis de Beuvron, seigneur de Tourneville, lieutenant-général pour le Roi au gouvernement de Normandie, gouverneur du vieux palais de Rouen, et mestre de camp de cavalerie, frère du duc d'Harcourt.

La mère de la marquise de Lambert épousa, comme on l'a dit, de Bachaumont, qui non-

seulement

seulement faisoit fort agréablement des vers ; comme tout le monde sait par le fameux voyage dont il partagea la gloire avec Chapelle ; mais qui de plus étoit homme de beaucoup d'esprit, et de plus encore de très-bonne compagnie, dans un tems où la bonne et la mauvaise se mêloient beaucoup moins, et où l'on y étoit bien plus difficile. Il s'affectionna à sa belle-fille, presqu'encore enfant, à cause des dispositions heureuses qu'il découvrit bientôt en elle ; et s'appliqua à les cultiver, tant par lui-même que par le monde choisi qui venoit dans sa maison, et dont elle apprenoit sa langue comme on sait la langue maternelle.

Elle se déroboit souvent aux plaisirs de son âge pour aller lire en son particulier ; et elle s'accoutuma dès-lors de son propre mouvement, à faire de petits extraits de ce qui la frappoit le plus. C'étoient déjà ou des réflexions fines sur le cœur humain, ou des tours d'expression ingénieux, mais le plus souvent des réflexions. Ce goût ne la quitta, ni quand elle fut obligée de représenter à Luxembourg, dont le marquis de Lambert étoit gouverneur, ni quand après sa mort elle eut à essuyer de longs et cruels procès, où il s'agissoit de toute sa fortune. Enfin, quand elle les eut conduits et gagnés avec toute la capacité d'une personne qui n'eut point eu d'autre talent, libre enfin, et maîtresse d'un bien assez considérable qu'elle avoit presque

conquis, elle établit dans Paris une maison où il étoit honorable d'être reçu. C'étoit la seule, à un petit nombre d'exceptions près, qui se fût préservée de la maladie épidémique du jeu; la seule où l'on se trouvât pour se parler raisonnablement les uns les autres, et même avec esprit, selon l'occasion. Aussi ceux qui avoient leurs raisons pour trouver mauvais qu'il y eût encore de la conversation quelque part, lançoient-ils, quand ils le pouvoient, quelques traits malins contre la maison de madame de Lambert; et madame de Lambert elle-même, très-délicate sur les discours et sur l'opinion du public, craignoit quelquefois de donner trop à son goût: elle avoit le soin de se rassurer, en faisant réflexion que dans cette même maison, si accusée d'esprit, elle y faisoit une dépense très-noble, et y recevoit beaucoup plus de gens du monde et de condition, que de gens illustres dans les lettres.

Son extrême sensibilité sur les discours du public, fut mise à une bien plus rude épreuve. Elle s'amusoit volontiers à écrire pour elle seule, et elle voulut bien lire ses ecrits à un très-petit nombre d'amis particuliers; car quoiqu'on n'écrive que pour soi, on écrit aussi un peu pour les autres, sans s'en douter. Elle fit plus; elle laissa sortir ses papiers de ses mains, sous les sermens les plus forts qu'on lui fit de la fidélité la plus exacte. On viola

les sermens : des auteurs ne crurent point qu'une modestie d'auteur pût être sincère ; ils prirent des copies qui ne manquèrent point d'échapper. Voilà les *avis d'une mère à son fils*, les *avis à sa fille* imprimés ; et elle se croit déshonorée. Une femme de condition faire des livres ! comment soutenir cette infamie ?

Le public sentit bien cependant le mérite de ces ouvrages, la beauté du style, la finesse et l'élévation des sentimens, le ton aimable de vertu qui y règne par-tout. Il s'en fit en peu de tems plusieurs éditions, soit en France, soit ailleurs ; et ils furent traduits en Anglois. Mais madame de Lambert ne se consoloit point ; et on n'auroit pas la hardiesse d'assurer ici une chose si peu vraisemblable, si après ces succès on ne lui avoit vu retirer de chez un libraire, et payer au prix qu'il voulut, toute l'édition qu'il venoit de faire d'un autre ouvrage qu'on lui avoit dérobé.

Les qualités de l'ame, plus importantes et plus rares, surpassoient encore en elle les qualités de l'esprit. Elle étoit née courageuse, peu susceptible d'aucune crainte, si ce n'étoit sur la gloire ; incapable de se rendre aux obstacles dans une entreprise nécessaire ou vertueuse. Elle n'étoit pas seulement ardente à servir ses amis sans attendre leurs prières, ni l'exposition humiliante de leurs besoins : mais une bonne action à faire, même en faveur de per-

sonnes indifférentes, la tentoit toujours vivement; et il falloit que les circonstances fussent bien contraires, si elle n'y succomboit pas. Quelques mauvais succès de ses générosités ne l'en avoient point corrigée, et elle étoit toujours également prête à hasarder de faire le bien. Elle fut fort infirme pendant tout le cours de sa vie. Ses dernières années furent accablées de souffrances, pour lesquelles son courage naturel n'eût pas suffi sans le secours de toute sa religion.

Enfin elle décéda à Paris le 12 juillet 1733 dans la quatre-vingt-sixième année de son âge, généralement regrettée, à cause des grandes qualités de son cœur et de son esprit. Nous avons d'elle, comme on l'a dit, un excellent ouvrage sous ce titre: *avis d'une mère à son fils et à sa fille*, imprimé à Paris en 1728, un volume in-12, et des *réflexions sur les femmes*, dont il y a eu une édition en Hollande.

FIN DU TOME SEPTIÈME.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CE VOLUME.

Fin de la Table.

